22900218263

55350

ANNALI UNIVERSALI
DI
MEDICINA

GIÀ COMPILATI

DAI DOTTORI

ANNIBALE OMODEI E CARLO—AMPELIO CALDERINI

CONTINUATI DAL DOTTORE

ROMOLO GRIFFINI.

ANNO 1859.

VOLUME CLXVII.

SERIE QUARTA, VOL. XXXI.

Gennajo, Febbrajo e Marzo 1859.

MILANO
PRESSO LA SOCIETA' PER LA PUBBLICAZIONE DEGLI ANNALI UNIVERSALI
DELLE SCIENZE E DELL' INDUSTRIA
Nella Galleria De-Cristoforis
1859.

WELLCOME INSTITUTE
LIBRARY
Coll. welMOmec
Call
No.

ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA.

Vol. CLXVII. — Fasc.° 499. — Gennajo 1859.

Del concetto patologico-clinico che vuolsi tenere della febbre puerperale onde giungere a rinvenirne la sede e stenebrarne la natura; *brevi annotazioni del cav. prof.* **GIUSEPPE DE NASCA,** *primo medico della R. marina e dell' ospedale degli Incurabili di Napoli.*

Ora che non cessan di fervere le dispute dei medici della Francia intorno alla sede ed alla natura della febbre puerperale, non son negato di render pubblico quanto ho dovuto desumere dalla propria non breve esperienza e da quella de' più rinomati medici delle Due Sicilie intorno a codesto morbo. Protesto non aver io in animo di potere coi miei pensamenti spargere quanta luce si desidera su d' un argomento, il di cui obbietto per molti secoli fu estimato chiaro ed evidente; si offrì dubbio in talune epoche in che l'umorismo pugnava colla dottrina dell'immancabile gastro-entero-peritonite, e s'è gittato e tiensi nel campo delle controversie in cui è più agevole il disputar che l'intendersi, malgrado che ora sia tempo, non di diatribe e di polemiche, ma sol di felice e tranquillo progresso. Mi penso pertanto che i medesimi, essendo l' espressione analitica e sintetica fedele e complessiva di quanto risulta dalla meditazione di più intelletti, dalla pratica di molti esercitatissimi clinici, non torneranno per fermo nè discari, nè inutili.

§ 1. *Valore ed importanza della denominazione di febbre puerperale.*

Io son lungi di tenermi strettamente al vocabolo, imitando in ciò la comune de' patologi. Ma se esso appor si dovesse alle morbose affezioni tutte, che non sono proprie del puerperio, e nondimeno possonsi al puerperio associarsi, non poche sarebbero quelle che meriterebbero di venirne disegnate. La donna che ha partorito, ha dovuto per lungo correr di ore esser esposta a vicissitudini di temperatura. Sotto i dolori e gl'intensi conati, con che ella attesamente s'impegna di subitamente sgravarsi, e gl'indispensabili sforzi cui è astretta dalla veemenza delle doglie, onde la pelle gronda di copioso, interrotto e ricorrente sudore, di che mal può tenersi debita cura, essendo l'uffizio della levatrice e degli assistenti rivolto a più importante scopo; ed in fine il bagno generale, cui è giocoforza talora che si ricorra per render men disagevole e men tardo lo sgravo; e la poca diligenza che talvolta s'impiega in asciugarne la pelle; tutte codeste contingenze dispongono la partoriente a reumatiche affezioni. Ebbene queste, secondo le di lei condizioni individuali e il modo d'agire delle cause enumerate, insorgono nel puerperio e non sono da esso dipendenti, ma ad esso congiunte. Quindi il catarro faringeo, tracheale, ecc., la congiuntivitite, l'otitide, la miotalgia reumatica, l'artritide, l'effimera reumatica, la febbre reumatica di una o più settimane.

Ed a nulla dire del timore cui è di sovente accessibile l'animo della partoriente intorno a' propri perigli ed a quelli del frutto de' suoi amori, preludio di delizie avvenire che la si augura dalla maternità, — intendo del prodotto del concepimento che sta per dare alla luce —, si ritrova ella, durante il puerperio, tanto sensibile e suscettiva ad ogni minima emozione, che può infermarne ad ogni tratto; quindi la cardialgia, la cefalalgia, l'isterismo, le secrezioni pervertite

ed anche la soppressione dei lochì. E quanto non è possente ed imperiosa l'influenza dello stato termometrico, igrometrico e barometrico dell'aria atmosferica, che può alterare la salute di tutti, e con maggiore facilità quella della donna ch'è stata segno di molteplici sofferenze fisiche e di non poche perturbazioni morali! Arroge le reliquie dei morbi antecedentemente patiti, di predisposizioni a' medesimi, le diatesi possibili, l'attitudine ereditaria ad infermare in certa speciale e singolar guisa. E tutta codesta serie di morbi forma la scatola di Pandora, di cui parte può rovesciarsi sulla puerpera e far che soggiaccia o ad uno o ad altro malanno. Impertanto nessuno dir si potrà legato nè subordinato al puerperio, perchè invade durante il suo corso e le sue fasi, che pure non son altro che un insieme armonico ed ordinatamente prestabilito di atti fisiologici, consentanei alla natura conservatrice dell'individuo e della specie, insieme di atti fisiologici che, indipendentemente dalle enunciate avverse circostanze, esser deve di tutela alla salute, piuttosto che occasione di morbo. Per lo che questa maniera di considerare la funzione di che facciam motto, ci astringe a rimuover dalla parte i decomposti, stanzianti nella cavità dell'utero, della vagina e delle trombe; ed ora la flogosi delle vene che v'appartengono. Rivoltasi altrove, procedendo nelle sue investigazioni, avverte nulla o quasi nulla rinvenirsi nell'apparato genitale, ma stare nella mucosa gastro-entero-epatica, stasi sanguigne, injezioni arborescenti, rubori maculosi, ingorgamenti dei follicoli, inspessimenti varii epiteliali, rammollimenti ulcerosi delle ghiandole del *Peyer* e delle piastre del *Brunner*. E queste cadaveriche alterazioni non esistendo affatto in non pochi casi diligentemente studiati, allora che il coltello anatomico non ha potuto dimostrarle in veruna delle parti mentovate; e non riscontrando nell'asse cerebro-spinale, nelle meningi e nei nevrilemi, quei cangiamenti di forma e di struttura che parecchie fiate le si sono offerti, non esita di confessare, involarsi alle sue

ricerche non di rado le lesioni cadaveriche atte a determinare la sede della malattia di che è parola. Viene in soccorso superba delle sue recenti conquiste la chimica organica, e ci fa scorti della intrinseca alterazione del sangue e degli umori, vale a dire dello siero aumentato ed ingiallito, dell' albumina menomata, dei globuli bianchi accresciuti di numero e degradati per indebolita reciproca coesione, dei globuli rossi decrescenti, impalliditi più o meno, della ematosina evanescente o del tutto scomparsa, ed infine della menomata forza di aggregazione degli elementari fili longitudinali e spirali della fibrina. Malgrado però siffatte conoscenze che la chimica organica fornisce alla clinica ed all'anatomia patologica, rimane appena distenebrata la sede della febbre puerperale. Dappoichè coteste modificazioni degli umori e del sangue, e gli alteramenti quantitativi e qualitativi in proporzioni sempre varie, in non poche altre febbri comuni continue eziandio si rinvengono, in non rari casi di idroemia, di clorosi, di affezioni cardiaco-vascolari, articolari e reumatiche, e sono di conseguenza criterii non altra cosa denotanti, se non che quest' una, la quale sembra in vero ed è di fatto importantissima: che, nella febbre puerperale, forse meno, forse più che nelle sopra accennate infermità, vuolsi tenere certa ed immancabile l'alterazione intrinseca e sostanziale della crasi sanguigno-umorale, nella quale senza fallo seder deve la febbre in quistione; molto più che puossi per fermo ritenere che, se le altre anatomiche mutazioni or qua ed or là rinvenute sono incostanti per sede, per caratteri e per correlazioni, mente ogni minimo pensiero di malattia nel senso di questo epiteto, siccome dir potremmo dispepsia isterica, palpitazione ipocondriaca, enteralgia saburrale o flatulenta, endocardite reumatica, tetano traumatico, colica saturnina ed anche febbre gastrica, febbre sanguigna, ecc., perciocchè son questi non altrimenti che morbi connessi e, può dirsi, subordinati all'isterismo, all' ipocondria, alla savorra fecale, al meteorismo, al traumatismo, ecc.

Tuttavolta la febbre onde si son attesamente occupati i nosografi, la di cui natura ha testè impreso a chiarire la illustre Accademia di medicina di Parigi, è quella che ha soventi volte poste a tortura le puerpere, obbligato a trepidare i medici, spento molte vite. E poichè allora ne ha più imposto, quando la conservazione dell'esistenza di chi è divenuta madre, si è giustamente riputata di grande influenza su quella del neonato, ed entrambe sonsi vedute in pericolo, questa tale febbre sorta, ingigantita e divenuta minaccevole durante l'epoca del puerperio, ha assunto il nome di *puerperale* piuttosto per inavvertita usurpazione e per ereditaria consuetudine.

Nel maggior novero dei casi di puerperio noi medici della estrema parte d'Italia ci siamo imbattuti men soventemente nella febbre puerperale che nella effimera semplice o protratta, nella miotalgia, nella colica, nella proptalgia nervosa od emorroidaria, nell'isterismo melancolico, nell'ansietà psichica, nell'asma convulsivo, nella febbre gastroreumatica, nella dispepsia, nella eclampsia; malattie che nè noi abbiamo chiamato, nè altri chiamerebbe puerperali, perchè svolte nel tempo del puerperio. Eppure infra queste affezioni v'hanno l'ansietà psichica, che è una specie di vesania, e la eclampsia di cui si scorgono caratteristiche speciali che isolatamente appartengono ed esclusivamente ad esse, e confonder non possonsi con le aberrazioni mentali e con le convulsioni eclampsiche che fuori puerperio intervengono. Nè perciò hanno esse destato nell'animo dei clinici di tutte le scuole quell'interesse di cui oggi sì intensamente li accende la febbre puerperale.

§ 2. *Cagioni della febbre puerperale.*

Nulla è a dirsi delle predisponenti e delle occasionali che, siccome generar possono le altre infermità, secondo è stato di sopra ricordato, sono più che mai al-

tissime a generare la febbre in discorso. Ed alcune di esse lo possono più agevolmente, data la eccessiva suscettività dei sistemi e degli organi d'un essere ch'è stato segno di varie e singolari perturbazioni fisiche e morali. Anzi non pochi fatti attestano che nei preludi, nel cammino, nelle concomitanze e successioni della gravidanza, hanno luogo innumere modificazioni della famiglia dei nervi ganglionici e di quella ch'alla vita animale e di relazione presiede, e che nella quantità e qualità del sangue intervengono cangiamenti non lievi e da taluni chimici e fisiologi notati ed esaminati con ispeciali e non frustranee indagini. Basti qui ricordare l'insonnio, le visioni, il senso gravativo del capo, l'ambliopia, la dispepsia, il vomito quasi sempre spasmodico, le orripilazioni frequentissime, il torpor delle membra, le contrazioni dei muscoli ed i tremori spinti talvolta a tale immanità da divenire vera e reale eclampsia, cui s'è dato ragionevolmente l'epiteto di eclampsia della pregnezza. E ciò in ordine ai nervi. Ricordinsi inoltre la pirosi, l'edema, l'itterizia (anche quando a mesi bassi della pregnezza non ha la matrice asseguita tal mole da meccanicamente premere l'apparato chilo-poietico ed i vasi venosi e linfatici del bacino), le orine torbide ed ipostatiche, l'albuminuria non frequente sì, ma non rarissima, che si dilegua al termine di qualche mese, il grande aumento della renella nelle donne che vi vanno soggette. E ciò in ordine alle mutazioni del sangue e dei liquidi. Fatti di modificazioni e di conversioni dinamiche, idrauliche e chimico-organiche son questi di grande importanza, fecondi di luce nella patologia e nella clinica, di cui alcuni pochi raggi spargendosi in mezzo alla tenebra in ch'è avvolta la genesi della febbre puerperale, valgono d'impulso alle facoltà dello stanco intelletto, perchè più di leggieri e più felicemente si spinga nella grave disanima, e valgono pure a fargli di scorta nell'arduo cammino che dee condurlo a rinvenire la vera causa della febbre puerperale.

Laonde parmi che di presente, visti ed ammirati gli sforzi d' uomini prestantissimi intesi a rintracciare cotesta causa, senza averla ancora potuta segnalare e statuire, malgrado i non men prestanti soccorsi cui son loro prodighe l' anatomia patologica, la microscopia e la chimica organica, non possiamo altramente che esser paghi d' aver additato fino a qual punto le investigazioni nostre forza è che pervengano per ritrovarla. Siamo però lieti d' aver segnato grandi passi per approssimarci alla meta desiderata. Cosicchè non terrò dietro alle opinioni dei patologi delle altre nazioni, opinioni assai diverse e dibattute fra loro. Ma debbo con tutto candor di animo asserire, la mia esperienza di più che trent'anni e quella dei più esercitati pratici dell' Italia meridionale, aver fornito un concetto che può infra noi ottenere valore di verità accertata ed evidente, cioè che siffatta cagione non consiste in *un elemento* o *principio contagioso.* L'abbiamo qualche rara volta veduta crassare epidemica, ma in somigliante costituzione, non ci è sfuggito che una febbre di carattere, andamento, successioni, esiti e risultamenti necroscopici analoghi e presso che identici a quelli della febbre puerperale, ha invaso centinaia di altri individui di ogni sesso, di ogni età e di ogni condizione sociale. Nè è a tacere che codesta malattia epidemica grave sempre e minaccevole, siccome si è detto, non s'è giammai comportata inflessibile ai soccorsi dell'arte medica nelle puerpere più che negli altri individui; astrazione fatta però di quelle che per estenuanti emorragie, o per brusche manovre ostetriche, o per morbi preesistenti o coevi i quali complicano e raggravano la febbre puerperale, han dovuto irremediabilmente soccombere. Sembra di conseguenza dover noi portar avviso che, valutato debitamente il vario modo d'influire delle cagioni comuni, comprese nella economia dei sei enti non naturali, d'onde può e deve la febbre in disamina in gran parte dipendere, le cagioni remote e prossime, predisponenti e determinanti

stanno sì nelle potenze or ora accennate che nelle varie e molteplici vicissitudini e mutazioni che grado grado, e forse talora rapidamente, succedono nella crasi degli umori. In cui impossibile cosa non è che nel segreto e clandestino lavorio dinamico-plastico, le cellule e gli atomi sacri ai processi riparatori, diventino punti secretori di principio infesto e *deleterio,* che invade la fibra vivente nelle maggiori dimensioni dei sistemi e degli organi, ne turba e snatura tutti gli atti importantissimi delle funzioni assimilatrici, e ne degrada e spegne l'insita virtù della vitale riparazione conservatrice. Ecco in che è mestieri far consistere, non la causa, ma le cause molte operatrici e cooperatrici della febbre puerperale.

§ 3. *Sede della febbre puerperale.*

Non v' ha chi non s' avvegga, dagli argomenti finora addotti, potersi trarre criteri bastevoli a scortarci nella investigazione di quella parte dell'organismo, in cui siede la febbre in proposito. Grande sarebbe la fallacia nella quale cadremmo se ci prendesse vaghezza di determinarla a norma di quanto disvela l'anatomia patologica. Questa, vagando indeterminatamente da sistema in sistema, da un organo all' altro, va insicura tempellando ed additando or la iperemia della sostanza parenchimatosa dell' utero e la secrezione di putrido umore della sua mucosa, talora grumi sanguigni degeneri, ed in quella però di cui favelliamo è certa e stabile, e non s' invola quasi mai alle investigazioni, anzi di sovente balza spontanea agli occhi, come quando infra i sintomi della febbre in parola son degni di nota la eruzione esantematica petecchiale o miliare, il lezzo cadaverico delle materie che vengon fuori dall' utero e dalla vagina, i purulenti depositi, le intestinali urinarie e cutanee secrezioni profondamente alterate e snaturate.

Se tai mutamenti son certi ed innegabili, dir si potrà

senza dubbio, la febbre puerperale aver sede nel sangue e negli umori. Ma non quivi soltanto esser deve riposta, perocchè non posson gli umori da per sè soli turbare gli uffizi e le funzioni dei sistemi e degli organi, ed è necessità che questi riputati vengano, ugualmente che il sangue e gli umori, sede del morbo. E siccome non tutti venir possono primitivamente soprappresi, essendo taluni più che gli altri suscettivi, e più che questi influenti nella patologica evoluzione, ragion vuole che primeggino essenzialmente i due fattori precipui della organizzazione e della vita, il *dinamico* e l'*idraulico*, rappresentato il primo dalle dimensioni della *sensitiva* e della *motrice efficienza* ch'è il nervoso sistema, — il secondo dalla economia del moto dei liquidi, perchè in ogni punto delle organiche dimensioni giungono, da ogni punto in tutti gli altri punti si rendono, circolano, irrigano e sono i serbatori delle organiche molecole, e materiale sorgente della decomposizione e della restaurazione degli organi. Rammentiamo i sintomi della febbre in esame, e saremo indotti a distinguerli in doppia coorte o sindrome. L'una fa chiaro il perturbamento dei singoli atti dell' apparato cardiaco vascolare, ond' è che tumultuosi e celeri ed or frequenti ed oscuri ne sono i movimenti, presentando i polsi oltre a cento battute veementi alternate con debolezza, oscurità ed *evanescenza* dei medesimi: secrezioni mutate e degeneri, dove grandemente menomate e dove rendute copiose ed estenuanti. Esprime l'altra le facoltà sensitive, quando esaltate, quando infievolite ed annebbiate, e disturbate sempre le potenze motrici che all'impero della volontà si sottraggono, a tal che insorgono spasmi, convulsioni, visioni, delirio, insania, insomma la iperestesia alternata con la anestesia, le orripilazioni intercorrenti molestissime, la prostrazione delle forze, lo spasmo cinico, la paresi di uno o più arti e lo strano scompiglio che diciamo adinamico ed atassico. Ed avvene poi uno infra i i sintomi esprimenti il simultaneo concorso e la combinata

influenza della perturbazione dei nervi e del sistema irrigante, qual' è la aumentata temperatura, per che la febbre rendesi percettibile anche ai volgari, senza che obbliare si debba che, inferocendo la intensità del morbo e spingendosi a considerevole immanità, la temperatura animale offre alternative di più e di meno, dal massimo al minimo grado, ondecchè fassi sempre più evidente la perturbazione in parola.

Dicevole cosa è quindi da tutto ciò inferire, esser sede della febbre puerperale la interna tonaca dei tubi arteriosi e venosi, non che delle destre e delle sinistre cavità del cuore, — ed esser sede della medesima parimenti ed in precipuo modo lo intero sistema dei nervi. Ed in ritenendo cotesto concetto che dai fatti sorge e dal ragionamento, uopo è considerare il processo morboso, sedente sui vasi e sui nervi, più irritativo che flogistico, diffuso ed in niun punto circoscritto, e conseguentemente superficiale e non menomamente addentrato, siccome fa fede l'anatomia patologica, la quale non ebbe mai a dimostrare l'arteritide cospicua, la flebitide, la nevrilemitide, ecc. E, se il *Sacchero* ebbe a rinvenire più fiate la flogosi delle vene uterine nelle donne spente per la febbre in discorso, cotesta cadaverica alterazione non è stata che dal *Fergusson* e da qualche altro confermata e da moltissimi anatomici negata del tutto. Ed il tanto proclamato *cordone venoso* costituito dal grumo sanguigno in una delle vene addominali rinvenuto, vuolsi meglio ritenere come uno degli effetti dell'alterazione del sangue, per cui in alcun tratto del venoso sistema acquista la fibrina maggior forza di coesione.

§ 4.° *Natura della febbre puerperale.*

Statuite le cagioni che preparano, svolgono e sostengono la febbre puerperale, e fermatane la sede negli umori, nel sistema circolatorio e nei nervi, non tornerà ma-

lagevole studiarne la natura e la essenza; nella speranza che ci sarà dato diradarne le tenebre onde sono involte, se non perverremo a convenevolmente chiarirle. In dicendo delle cagioni hassi a sufficienza spiegato in quante guise e quasi sempre costanti può la mistione alterarsi del sangue e dei liquidi, e modificar devesi gradatamente il sistema nervoso della donna, tanto nello stato di pregnezza che successivamente in quello del puerperio. D'onde emana certamente la graduata crescente mutazione delle deputazioni metaboliche, degli atti sensitivi e motori, della economia del circolo, insomma dei liquidi, dei nervi e dell'apparato circolatorio, i quali tutt' e tre la sede costituiscono di cotesto formidabile morbo. La di cui essenza deve per fermo rappresentare l'insieme di questi fatti, e da questi fatti e non altramente esser deve desunta, Come in tutte le infermità che disastrano l'umana famiglia e che quasi sempre inflessibili rendonsi ai poteri dell'arte, quando non vengono rappresentate da lesioni sostanziali degli organi e dei sistemi, come ha luogo nella encefalitide, nella gastro-enteritide, nella metritide, ecc., come nelle trasformazioni dei tessuti, nelle produzioni eterologhe, ecc., forza è intendere che un infesto principio, malvagio, deleterio, s'è svolto e campeggia nell'organismo, in somiglievole guisa siamo astretti ad ammetterlo nella febbre puerperale, massime quando sottrattasi ai presidii ed ai compensi, corre non infrenata, e tanto intensa si rende e formidabile, da condurre a morte la inferma, senza che le investigazioni più minute e più pazienti spinte ne' più intimi penetrali dell'organismo, disvelino alterazioni o magagne tali, da porger ragione dell'esito infausto. Da tali e siffatti considerameuti veniva il *Morgagni* indotto ad esclamare « *aliquando absque ulla manifesta causa venenum aliquod gignitur* ». Principio esser deve questo inaccessibile agli sguardi dell'anatomico, ma certo accessibile alla mente del patologo che, dovendo escludere tutte le altre possibili materiali altera-

zioni causali, è astretto a rivolgersi alla esistenza d'una cagione che, se non può nè misurare, nè descrivere, valutar deve trepidante ed irrequieto, in grazia degli effetti ond' è fatalmente operatrice. In simiglievole guisa noi riconosciamo nell'acido idrocianico, nell'upas, nel *virus* idrofobico, la potenza di spegner la vita, senza poter altro intendere se non se la incompatibilità di questa col contatto di cotali sostanze. Dal fin qui esposto e ragionato, ed alla men trista dimostrato, parmi potersi por termine alle controversie ed alle dispute sulla essenza della febbre puerperale; dovendo noi esser paghi d'averne determinato non l'unica cagione, ma le molteplici che alla medesima predispongono, e danno nascimento e progresso; dovendo esser paghi d'averne indicato la triplice sede negli umori, nei nervi e nell'apparato irrigatore; e dovendo eziandio accontentarci d'averne distenebrato in certa qual guisa la natura e l'essenza, se non individuata e renduta evidente. E ci avvediamo così d'esserci fatta abilità di conchiudere, riassumendo, che la febbre puerperale occasionata, non da una, ma da più condizioni etiologiche, fisiche, morali, comuni ed individuali, — sedente su la triplice dimensione costituente e sostenitrice della proprietà della vita, — ed avente natura ed essenza tali e sì fattamente attuose e feconde di effetti universalmente operanti sulla vita e sull'organismo, da dover essere attribuiti ad un principio venefico prepotente, svoltosi dall'insieme della mistione solido-umorale, e per la concorrenza delle dissestate nervose efficienze, formar deve una di quelle cliniche notabilità, avverso le quali il trattamento curativo non può esser comune con gli altri morbi di condizion patologica, cospicua, profonda ed evidente, resa ostensiva dal coltello anatomico e dalla chimica organica. Sacro quindi e fraterno uffizio dell'arte salutare esser deve quello non solo di allontanare od attenuare almeno le cagioni della malattia, e di sceverare dall'apparato irrigatore e dai nervi la flogistica irritazione, ma sì bene di emendare e

correggere i liquidi e neutralizzare il principio malvagio e mortifero, che rende immane ed invitta talora la febbre puerperale.

La Resezione Pubica Sottoperiostea sostituita alle più gravi operazioni ostetriche; *Proposta del dott.* **MALACHIA DE CRISTOFORIS.** (*Continuazione della pag. 534 del Vol. CLXV, agosto e settembre* 1858, *e Fine*).

Applicazioni pratiche della resezione pubica sottopericstea.

Esposta la parte speculativa e razionale delle innovazioni che vorrei introdurre nella chirurgia ostetrica, passo ora a descrivere i nuovi processi operativi che ne emergono, ed espongo successivamente le sperienze, per me più volte ripetute su cadaveri di donne e su animali viventi; il successo delle quali era necessario ad avvalorare questi miei pensamenti.

Operazione 1.ª — *Resezione totale del pube, delle branche orizzontali e delle ischiopubiche.*

Gli strumenti chirurgici necessarj per queste resezioni sono a un dipresso quelli introdotti ed usati dal *Larghi*; ai quali però dovetti far subire alcune modificazioni per meglio adattarli alle speciali forme delle ossa su cui si deve operare.

L'apparecchio quindi consiste in *bistorì* convessi, taglienti e robusti, di mediocre dimensione pel taglio delle parti molli e del periostio; in *due uncini ottusi a lamina* pel divaricamento dei vasi e nervi crurali; in un altro *uncino ottuso a lamina piegata sul suo bordo* per la distrazione

del periostio dalle branche ossee nel momento della loro escisione; in *leve* od *isolatori* di diversa grossezza per il distacco del periostio; in due almeno o più *seghe a catena* con manichi e con un grosso *ago curvo ottuso* pel passaggio delle seghe al di sotto delle ossa; infine nel solito apparecchio per *cucitura nodosa ed attorcigliata* e per *medicazione.*

Intendo per *resezione sottoperiostea totale della parete anteriore del bacino* lo snocciolamento del periostio e la esportazione completa di quella porzione di bacino compresa fra l'una e l'altra eminenza ileo-pettinea, e fra le due tuberosità ischiatiche.

Previa la siringazione, la paziente, posta di contro alla luce, viene coricata su di un letto duro e mantenuta in due diverse posizioni a norma dei due differenti momenti dell'atto operativo; supina nel primo, disposta sulla sponda del letto colle estremità inferiori sostenute da due ajutanti; supina ancora nel secondo, ma colle natiche sporgenti e colle coscie tenute rilevate in alto e divaricate (siccome si pratica nel taglio perineale).

Posta adunque la donna nel primo atteggiamento, rasi intieramente i peli che ricoprono il pudendo, l'operatore si pone di contro fra le coscie della paziente, e fa una diligente esplorazione dello stato delle parti molli e del bacino, allo scopo di rilevare lo spessore dei tessuti che coprono le ossa di quest' ultimo, e per avere una esatta cognizione della configurazione e dell'andamento che tengono le branche che al pube si inseriscono.

Fatto questo, coll'indice d'ambe le mani si riconoscono e si fissano i due punti in cui le arterie crurali pulsano a ridosso delle branche orizzontali; indi con robusto bistorì convesso si pratica un'incisione della cute che in linea retta, attraversando la superficie convessa del pube, scorra dall'uno all'altro punto indicato; messo allo scoperto il tes-

suto cellulo-adiposo sottocutaneo, e divise le due aponeurosi del fascia-lata, coll' ajuto semplice delle dita si isola dalle aderenze il fascio di vasi e nervi che dal bacino vanno alla coscia; e stiratolo leggermente all'infuori mediante due uncini ottusi, piatti, si affida a permanenza a due assistenti. Dopo di che, con bistorì convesso si incide lo strato molle fino a ridosso dell'osso per tutto il tratto della branca orizzontale destra, indi del pube e della branca orizzontale sinistra, dall' eminenza ileo-pettinea di un lato a quella dell'altro.

Nel fare questa incisione si devono osservare due avvertenze: la prima, che la sezione sulle branche cada alla metà della superficie anteriore di esse, non più in alto, non più in basso, e questo onde riesca meglio la separazione consecutiva del periostio, ed onde rimanga coperto il peritoneo da una maggiore porzione possibile di periostio verso la parte superiore al di sotto del legamento del Poparzio; la seconda avvertenza ad aversi è che l'incisione del tessuto fibro-cartilagineo a ridosso del pube sia fatta per due a tre linee circa al di sotto del margine superiore del pube stesso, e ciò a maggiore sicurezza del peritoneo ed allo scopo di risparmiare l'inserzione che la corda del Poparzio tiene sul periostio in corrispondenza della spina del pube.

Giunti per tal modo sul periostio lo si incide sulla stessa linea, esattamente per tutto il tratto suindicato, tenendo calcolo dello spessore che questo assume sopra il pube ed in corrispondenza alla sinfisi. Presa da poi la minore leva s'incomincia a distaccarlo da un lato e dall'altro per breve tratto della sua circonferenza, per poi compirne l'isolamento, con leva più robusta, da tutta la superficie ossea delle branche e della faccia piana che presenta il pube, anteriormente pel tratto di due terzi, posteriormente per quasi tutta la sua altezza.

La maggiore difficoltà di questo momento è il distacco del periostio che riveste le due spine e il margine supe-

riore del pube, tanto per la sua resistenza ed adesione all'osso, quanto per l'inserzione del legamento del Poparzio. Vuolsi pure usare diligenza nel distaccare il periostio in corrispondenza della linea scabra che costituisce il contorno superiore ed interno del gran foro ovale.

Si passa in seguito al secondo momento. In esso si deve dare alla donna l'atteggiamento che indicammo colle natiche sporgenti e le coscie rilevate, mentre l'operatore si pone fra le coscie della stessa. Due o tre linee al di sopra del margine inferiore del pube, appena al di sopra della commissura superiore della vulva, si fa un'incisione orizzontale lunga un pollice e mezzo circa (0m,04,0) sui tessuti molli e sul periostio, fino a ridosso della sostanza ossea; indi segnato all'esterno il tragitto che tiene una branca ischio-pubica, mentre la mano sinistra distende le parti molli che la ricoprono, la destra, impugnato un bistorì convesso, robusto, ne fa un' incisione di un tratto da un angolo della ferita orizzontale suddetta fino alla metà della grande tuberosità ischiatica, in modo da mettere allo scoperto il periostio, dal quale si compie tosto la divisione se non fu completa a primo colpo.

Ciò che si è fatto da un lato si ripete subito dopo sull'altro.

Praticasi dappoi, dall' alto dell' arco pubico, coll' avvertenza di non contundere l'uretra che sta al di sotto, il distacco del periostio da tutta la superficie delle branche ischio-pubiche, e della faccia anteriore del pube, ciò che si ottiene facendo agire la leva al di dietro del ponte di tessuti e di periostio che sta fra le due incisioni orizzontali praticate sul pube; e questo affinchè il periostio che riveste la superficie anteriore mantenga la sua continuità con quello della superficie posteriore e con quello del contorno del gran foro ovale (1).

---

(1) L'incisione che per questa operazione si pratica a ridosso

Isolate per tal modo le quattro branche, si passa alla loro resezione. A questo scopo si fa passare successivamente sotto le quattro branche un uncino a lamina curva nel senso del suo margine, onde distrarre le parti molli ed il periostio e difendere maggiormente i vasi ed i nervi crurali e l'arteria otturatoria; indi si passa alla escisione delle ossa, la quale si compie mediante la sega a catena.

Per questo si unisce dapprima mediante filo un' estremità della sega ed un ago curvo ottuso; indi, operando dapprima sulle branche ischio-pubiche, si fa passare l' ago dall'interno all'esterno fra queste ed il periostio; si fa scorrere nello stesso senso il filo e la catena, e giunta questa colla sua metà a ridosso dell' osso senza staccare il filo e l'ago, si aggiungono ai due capi i due manichi, e con moto alternato di va e vieni si fa la completa divisione delle branche ischio-pubiche, in modo da comprendervi all' incirca il terzo interno della grande tuberosità. Subito dopo,

---

della branca orizzontale e del pube, oltre ai *comuni integumenti*, al *fascia-lata* ed al *tessuto cellulo-adiposo* divide le fibre inferiori del muscolo *ileo-pettineo*, le esterne del *medio adduttore* e cade fra le inserzioni che hanno pel pube superiormente il *piramidale* ed il *retto addominale*, inferiormente il *retto interno della coscia*.

Nel fare il taglio a ridosso delle branche ischio-pubiche vengono ad essere parzialmente divisi i muscoli, che hanno origine dalla superficie anteriore esterna e dal margine interno delle dette branche e della grande tuberosità ischiatica; fra i quali in special modo contansi il *grande adduttore*, l' *ischio-cavernoso* ed il *trasverso del perineo*.

Gli altri muscoli tutti, che non cadendo nelle incisioni descritte si attaccano tanto anteriormente quanto posteriormente a questa porzione di bacino su cui si pratica l' operazione, sono in un col periostio sollevati dall' osso, su quello mantengono intatta la loro inserzione, ed hanno un punto fisso d' appoggio per il compimento della loro normale funzione.

messa la donna nella posizione del primo tempo, si pratica la stessa operazione sulle branche orizzontali fino a ridosso delle eminenze ileo-pettinee, avendo avvertenza di introdurre l'ago dall'alto al basso all'intorno dell'osso, onde evitare il pericolo di ferire la parete molle addominale (1).

Compiuta la resezione della parte superiore, si leva la porzione ossea in un solo pezzo, costituita dalle quattro branche e dal pube, terminando cogli strumenti e colle dita il distacco del periostio in quei punti nei quali tiene ancora aderenza coll' osso.

Ad operazione terminata rimangono due ferite: la prima superiore, orizzontale, della lunghezza poco maggiore di pollici 5 ($0^m,13,0$), l'altra inferiore parallela alla prima di 15 linee circa ($0^m,03,3$) d' estensione, dalle estremità della quale discendono le altre due parallele alle branche ischiopubiche. Queste ferite si presentano sotto l'aspetto di canali aperti rivestiti dal periostio, sul quale tengono ancora inserzione i muscoli e le aponeurosi, cui serviva di attacco. Ai due capi della ferita superiore scorgonsi i monconi delle branche orizzontali recise; alle estremità basse delle due ferite inferiori si vedono le sezioni ossee delle due tuberosità ischiatiche.

In alcune circostanze sono riuscito a compiere questa totale resezione ommettendo l'incisione orizzontale inferiore che dissi praticarsi appena al di sopra della commissura superiore della vulva, e questo senza portare lesione al periostio e senza che meno perfettamente venisse staccato da tutta la superficie ossea.

---

(1) È necessario avere in pronto almeno una seconda sega a catena, questa pure unita ad ago curvo, tanto pel caso che l'una delle seghe si abbia a rompere, come per la maggiore celerità dell'operazione: giacchè mentre l'operatore fa la resezione della branca da un lato, l' assistente fa passare e dispone all' intorno dell'altra la seconda sega.

Perchè ciò riesca, richiedesi che il pube presenti una altezza minore della normale (ciò che parecchie volte si riscontra), e che si vegga esser facile il distacco del tessuto fibro-legamentoso del pube e della sinfisi. Poste queste circostanze il distacco del periostio dalle due faccie del pube incominciato in alto verrà compito fino al suo margine inferiore, per tutta la vôlta dell' arco pubico, fino a che si vegga la leva scorrere liberamente su questo tratto di pube al davanti ed all'indietro; dopo di che si passa al distacco di quello che riveste le branche ischio-pubiche, nel modo indicato addietro.

Compita l'esportazione di tutta la porzione ossea, rimane in sito, in corrispondenza del pube, una specie di sacco periosteo, chiuso in basso, superiormente aperto, ai cui angoli inferiori fanno capo i due canali delle branche orizzontali, mentre agli angoli inferiori vedonsi due aperture subrotonde che conducono ai due canali periostei delle branche ischio-pubiche, aperti fino alla loro inserzione nel tessuto fibro-legamentoso del margine inferiore pubico.

Per questo secondo modo operativo di resezione totale si ha il vantaggio di risparmiare un'incisione; di mantenere maggiormente continuo il periostio che circonda il pube, quindi di accrescere le condizioni per ottenere una riproduzione più regolare dell'osso esportato; infine si ha il vantaggio di rendere meno mobile e più saldo il pudendo esterno, il quale col primo metodo, ad operazione compiuta, si sposta cadendo in basso.

Però tale varietà di processo presenta maggiori difficoltà del primo, massime lorchè la leva deve scorrere lungo il margine inferiore del pube, all' alto dell' arco; maggiore rischio pure si corre di contundere l' uretra che vi sta al di sotto. Laonde se non a circostanze pienamente favorevoli, non si dovrà attenersi a questo speciale metodo operativo, massime quando si pensi, che l' aggiungere alle altre di necessità un' incisione di un pollice e mezzo inferiormente al pube, non può che aggravare l'operazione.

Asciugate le ferite, regolati con tenaglia ossivora i monconi delle ossa quando presentino scheggie, si mette la donna in posizione adatta per il compimento del parto; terminato il quale si passa alla riunione delle labbra cruente con sutura nodosa od attorcigliata, praticando acconcia medicazione ed una fasciatura circolare al ventre ed al disotto delle coscie.

Le indicazioni che si riferiscono a questa operazione sono quelle del taglio cesareo, vale a dire le *ristrettezze del 3.° grado fra pollici 2 1/2 e pollici 2, fino a poll. 1, linee 9* (0^m,08,1 — 0^m,05,4 — 0^m,04,7) riferibili, — *al distretto superiore* ed alla escavazione per protrusione grande del promontorio, — *alla escavazione* in causa di un appianamento grande del sacro, o per sviluppo di tumori sul medesimo a scapito dell' ampiezza del cavità, siccome *Lenoir* riporta esempj; — infine *alle due aperture d' uscita e d'ingresso ed alla escavazione* per introflessione del pube e delle quattro branche che in esso si inseriscono.

Operazione II. — *Resezione d'ambo le branche orizzontali e della metà superiore del pube.*

Questa operazione non rappresenta che il primo momento di quella che già descrissi. Infatti in essa la donna assume la prima posizione supina sulla sponda del letto, colle estremità inferiori appoggiate ed affidate a due ajutanti: l' apparecchio istrumentale è identico, il numero degli assistenti uguale, il processo operativo pure eguale nella sua essenza, modificato solo per la parziale resezione che viene fatta della parete anteriore del bacino.

Praticata l' incisione longitudinale superiore delle parti molli e del periostio dall' una all'altra eminenza ileo-pettinea, avute le stesse avvertenze per la difesa del fascio nerveo-sanguigno femorale, si pratica il distacco del periostio che sta all' intorno delle due branche, indi di quello che copre la

parete anteriore e posteriore del pube fino a due terzi della sua altezza. Il che fatto, si passa la sega a catena col mezzo dell' ago curvo ottuso al di dietro del pube pei due fori ovali: si fa la resezione del pube orizzontalmente, dividendo i due terzi superiori dall' inferiore; si escidono dappoi le branche orizzontali a ridosso delle eminenze ileo-pettinee, e si esporta così la porzione anteriore del distretto superiore.

Questa operazione si lascia dietro una ferita cava longitudinale, orizzontale, rivestita di periostio teso fra le due eminenze ilio-pettinee, e presentante tre superficie ossee, due ai capi della ferita dalla escisione delle branche orizzontali, l' altra piana corrispondente alla escisione orizzontale del corpo del pube.

Fanno indicazione a questa operazione *le ristrettezze di secondo grado limitate fra pollici* 3 *e pollici* 2, *linee* 6 (0^m,08,1 — 0^m,06,7), *e risiedenti solo nel distretto superiore*; delle quali possono essere causa: il *protrudere all' innanzi del promontorio sacro-vertebrale*, *l' introflessione delle due branche orizzontali*, *una inclinazione all' indietro della parte alta del pube*, siccome talvolta accade di osservare, mentre il distretto inferiore e la escavazione mantengono la loro ampiezza e le dimensioni loro normali.

Verrebbesi per questo mezzo a supplire alle operazioni che in tal caso si praticavano di sinfisiotomia e di pubiotomia, quando un parto precoce artificiale (per ristrettezza da poll. 3 a poll. 2, linee 6 = 0^m,08,1 a 0^m,06,7) non si sia potuto provocare a tempo dovuto, e quando restino interdette le operazioni cruente sul feto per essere questi vivo.

Con questa parziale resezione si vengono ad avere due vantaggi: il primo si è l' aumento nel diametro antero-posteriore di tanto quanto il periostio è suscettibile di allungarsi; il secondo nell' avere cambiata posizione, nell' aver reso più basso il punto anteriore di partenza del diametro

sacro-pubico con aumento ancora di qualche linea in questo senso. Si potrebbe dire che questa operazione rende più obbliquo il distretto superiore, lo rende maggiormente inclinato all' avanti ed all' inbasso, e per conseguenza lo aumenta dall' avanti all' indietro.

Il meccanismo che in tal caso verrebbe a compiersi sarebbe il seguente. La testa del feto, ad esempio, che sull' incominciare del travaglio per le viziature accennate veniva ad esser spinta all' avanti contro il pube ed a quivi arrestarsi, potrà con leggier moto di inclinazione scivolare colla porzione posteriore al disotto del promontorio in causa del mancato ostacolo anteriore; e così incontrando nella escavazione diametri maggiori potrà riuscire a meglio impegnarsi ed a discendere liberamente entro la pelvi: tanto più che in questi casi di ristrettezza, la testa attraversa il distretto superiore col diametro parietale parallelamente al diametro retto.

Ma potrà talvolta accadere che speciali cause (ad esempio una inclinazione all' avanti dell' utero) impediscano alla testa di compiere i movimenti suddetti favorevoli alla sua discesa, e ciò in ispecie quando la ristrettezza sarà dell' estremo limite del secondo grado, e le proporzioni del feto non saranno le più favorevoli. In allora quantunque si sia allontanata la testa dal promontorio per la distensione del periostio, incontrerà, nel discendere, il margine del pube rimasto in sito dopo l'esportazione della sua porzione superiore, e quivi di nuovo verrà ad arrestarsi ed appoggiarsi ostinatamente.

Sarà in tal caso necessaria anche la resezione ed esportazione del terzo inferiore del pube in vicinanza alla inserzione delle branche ischio-pubiche, e per tal modo impegnandosi porzione della testa entro al sacco periosteo che andrà distendendosi all' avanti, potrà guadagnare all' indieto l' escavazione scivolando più liberamente sotto al promontorio.

È questa una modificazione all' atto operativo descritto a principio che in parecchi casi sarà necessaria, e che dal criterio dell' ostetrico, dal diligente rilievo del bacino, e dal grado di sviluppo del feto potrà anche essere sostituita al primo precesso.

Operazione III. — *Resezione di una sola branca orizzontale e della metà superiore dell' osso pube corrispondente.*

Anche per questa operazione sono eguali la posizione della paziente, l' assistenza e l' apparecchio istrumentale. Il processo operativo però presenta sugli altri delle differenze per le quali è necessario porgere una speciale descrizione.

Rilevato il battito dell' arteria crurale del lato su cui cade l' operazione, si incidono gl' integumenti, il fascia superficiale e il tessuto adiposo da questo punto fino a poche linee al dì là della metà del pube; si rende libero dalle aderenze il fascio vascolare e nervoso dandolo a mantenere stirato all' infuori ad un assistente mediante uncino ottuso: indi colle stesse avvertenze che indicai nelle precedenti operazioni si incide e si distacca il periostio dalla branca, ed il tessuto fibro-legamentoso dalla porzione di pube corrispondente sino a qualche linea al di là della sinfisi pubica anteriormente e posteriormente: di poi con taglio verticale in corrispondenza della sinfisi pubica si divide dalla sua continuità la porzione di tessuto fibroso resa libera anteriormente al pube.

Ciò fatto, un primo assistente tiene allontanate le pareti addominali e la fascia periostea posteriori al pube, ed un secondo fa passare l' uncino piano al disotto della branca orizzontale fra questa ed il periostio fino in corrispondenza dell' eminenza ileo-pettinea, al davanti dei vasi crurali. Si fa passare di poi la sega a catena colle regole indicate pel foro ovale, circondando il pube al terzo inferiore, e segandolo in questo punto fino alla cartilagine interpubica, avendo

l'avvertenza di ottenere una sezione che meglio si avvicini alla orizzontale (1).

Per tal modo rimane compiuta la resezione ed esportazione di una metà della porzione anteriore del distretto superiore, e si ha una ferita orizzontale della lunghezza di poll. 3, linee 6 circa (0^m,09,5) rivestita di periostio, teso dall'eminenza ileo-pettinea alla metà del corpo del pube; alle estremità di questa ferita sono due monconi ossei, il primo all'esterno di forma subrotonda corrispondente alla branca orizzontale; il secondo a cifra L il cui lato perpendicolare corrisponde alla faccia cartilaginea della sinfisi, ed il lato orizzontale alla sezione del terzo inferiore dell'osso pube.

Fanno indicazione a questa operazione:

1.° le deformità per introflessione, flessuosità di questa sola porzione di distretto superiore, le quali impedirebbero la discesa del feto in escavazione producendo una *diminuzione superiore a mezzo pollice* (0^m,01,3) in uno dei diametri obbliqui:

2.° le deformità per tumori duri, osteosarcomatosi, aderenti a questa porzione anteriore della linea d'incoronamento: tumori che possono raggiungere un volume discreto e diminuire i diametri dello stretto superiore. Le stesse indicazioni hanno la sinfisiotomia e pubiotomia antiche, ed a queste appunto in singoli casi verrebbe ad essere sostituita la resezione parziale in discorso.

---

(1) In causa dello spazio angusto che offre il periostio, e della presenza dell'osso pube opposto, la sezione mediante la sega riesce obbliquo-ascendente, leggermente curva, colla concavità che guarda il foro ovale. Una tenaglia ossivora qualunque che avesse le lamine robuste, ma strette, potrebbe servire allo scopo: ma meglio ancora si riuscirebbe a dividere orizzontalmente i due terzi superiori dell'osso pube dal terzo inferiore mediante la sega di *Keine*, difendendo con una lamina ossea o metallica la parete posteriore di periostio.

Accade di rado in pratica di vedere deformità limitate e ristrette a così piccola porzione di bacino, e perciò l'operazione che ho descritta avrà raramente assai una applicazione pratica.

Epperò, multiformi quali sono le viziature delle pelvi, non è assolutamente impossibile l'incontrarsi in uno speciale caso che si riferisca agli indicati, e pel quale l'atto operativo in discorso venga a riuscire utile, necessario.

Operazione IV. — *Resezione d'ambe le branche ischio-pubiche.*

Forma questa operazione il secondo momento della resezione totale della parete pelvica anteriore, ritenute però alcune modificazioni richieste dalle speciali indicazioni sue, e per le quali ne viene diminuita l'importanza.

Nel fare le due incisioni sul decorso delle branche ischio-pubiche, debbonsi tenere le stesse norme accennate nel secondo momento della resezione totale, tanto per riguardo alla posizione della paziente, come per riguardo all'assistenza ed all'atto operativo: ma le due ferite obblique laterali alle grandi labbra, tese fra l'estremità superiore della branca discendente del pube e l'estremità inferiore dell'ascendente dell'ischio, rimangono in alto divise l'una dall'altra per un tratto di tessuti molli intatto della lunghezza maggiore di un pollice, dovendosi quivi ommettere la incisione inferiore che nella resezione totale si pratica appena al disopra della commissura superiore della vulva.

Per il che, ai capi superiori dei due canali periostei, dalla esportazione delle due branche ischio-pubiche scorgonsi due monconi ossei, e due pure se ne vedono alle estremità inferiori formati dalla divisione delle tuberosità ischiatiche.

Questa operazione, come si vede, cade sull'apertura anteriore inferiore del bacino e su di essa appunto si pratica

lorchè le pareti che la costituiscono hanno perduta la normale distanza tanto reciprocamente, che in relazione colla parete posteriore della escavazione pelvica. Verrà ad essere ristretta l'apertura d'uscita per il ravvicinamento dell'una all'altra branca; sarà diminuita l'ampiezza dell'escavazione, tolta la normalità dei diametri obbliqui del distretto inferiore per introflessione di amendue le branche, per sviluppo di tumori ossei nella loro superficie interna verso il sacro.

Non infrequenti sono gli esempj di tali deformità per il chè non infrequente sarà l'applicazione pratica di questa parziale resezione di bacino.

Operazione V. — *Resezione d'una delle branche ischio-pubiche.*

Ha questa operazione gli stessi precetti, ed è costituita dagli stessi atti e momenti che furono descritti per la resezione d'amendue le branche, limitati però ad un solo atto, alla resezione ed esportazione dell'una o dell'altra branca ischio-pubica, quando per flessione di essa all'indietro, per avvicinamento difettoso verso l'opposta per sviluppo osteosarcomatoso, l'apertura d'uscita e l'escavazione della pelvi siano rese inette al libero passaggio del feto.

Operazione VI. — *Resezione della branca orizzontale, dell'ischio-pubica e dell'osso pube d'un solo lato.*

Consiste questa nella resezione di quel tratto di bacino compreso fra un'eminenza ileo-pettinea e la sinfisi del pube, e fra questa e la tuberosità ischiatica dello stesso lato; e per essa si esportano la branca orizzontale, il pube e l'ischio-pubica di un lato, sia destro, sia sinistro.

Anche in questa come nella resezione totale, la donna assume due posizioni nei due momenti dell'operazione, il primo riferibile alla branca orizzontale, il secondo alla ischio-pubica; gli assistenti hanno le stesse incombenze.

L' operatore, divise le parti molli, il periostio e il tessuto fibro legamentoso al disopra della branca orizzontale e del pube fino a due linee al di là della sinfisi-pubica, distaccato il periostio anteriormente e posteriormente al pube per tutto il tratto che è possibile, mutata posizione alla donna, eseguisce la stessa operazione a ridosso della branca ischiopubica, dalla sua inserzione nel pube fino alla grande tuberosità ischiatica: indi pratica la divisione della sinfisi con bistorì convesso, poi la resezione dell' osso in vicinanza alla tuberosità dell' ischio, e per ultimo la resezione della branca orizzontale al davanti appena dell' eminenza ileo-pettinea, esportando il pezzo osseo così diviso dal restante del bacino.

Diverse sono le indicazioni di questa operazione: ma rara sarà la sua applicazione perchè raramente riscontrabili nella pratica le cause che la richiedono. Desse sono costituite:

1.° dalla speciale forma di bacino che da *Naegele* ebbe il nome di *obbliquo ovale*, lorchè questa viziatura assai marcata cade su di una pelvi originariamente piccola: nel quale caso non bastando il forcipe dovrebbesi ricorrere alle altre operazioni ostetriche assai gravi sul corpo della donna, come accennai più addietro;

2.° da introflessione delle due branche della superiore e dell' inferiore di un lato per rachitismo;

3.° da tumori ossei dell' interna superficie di questa porzione di bacino, i quali però non abbiano alcun rapporto, alcuna aderenza colla parete ossea cotiloidea o colla porzione posteriore della grande tuberosità ischiatica.

Io ho ripetuti numerose volte questi singoli atti operativi sul cadavere, e posso ora francamente asserire che un mediocre esercizio e l' osservanza di alcune norme nei singoli momenti bastano a togliere le difficoltà che a tutta prima si incontrano nell' esecuzione di queste diverse operazioni.

È necessario che l'incisione ed il divaricamanto dei due

margini di periostio nel senso longitudinale siano fatti diligentemente in tutta l'estensione e senza produrvi lacerazioni od obblique divisioni: ciò perchè la leva nel consecutivo distacco di questo tessuto non sia obbligata a deviazioni, per le quali riesce poi stentato questo atto e viene tolta l'integrità della corda periostea.

Questo primo momento sarà reso assai più facile nella donna vivente per la contrazione dei muscoli, i quali agendo sui margini divisi del periostio, ne incomincieranno il primo distacco, siccome risulta anche dalle osservazioni di *Bernardino Larghi.*

È da usarsi accuratezza nel distaccare il periostio dalla superficie posteriore del pube, perchè in causa della distensione che quivi deve subire durante il passaggio del feto attraverso al bacino, ogni piccola incisione diventerà facilmente una lacerazione grande di questo tessuto.

L'inserzione robusta che i muscoli otturatori e la membrana dello stesso nome hanno al contorno del foro ovale, precisamente al margine aspro di questo, rendono stentato il denudamento dell'osso, e parecchie volte con esso vengono levate piccole porzioni muscolari: accidente di nessun rilievo.

Perchè meglio riesca questo distacco gioverà servirsi di una leva tagliente, curva all'estremità onde adattarsi alla curvatura che presenta la porzione interna del gran foro otturatore, e scorrere meglio a ridosso di questo margine scabroso.

Nel sollevare il periostio dalla faccia esterna della branca ischio-pubica è d'uopo che la leva agisca raschiando robustamente l'osso, giacchè quivi il periostio, assai sottile, è disposto in modo che molte fibre muscolari lo attraversano per attaccarsi direttamente alla superficie ossea.

Il risecamento delle branche orizzontali richiede una speciale avvertenza: la sega deve scorrere dall'alto al basso e in una direzione obbliqua dall'interno all'esterno, dal-

l'avanti all'indietro, allo scopo di ottenere una sezione dell'osso in questo senso e onde la parete molle, formata dal periostio e dai tessuti retroposti, incontri nel distendersi una superficie piana nella branca orizzontale così divisa, e meno facilmente ne rimanga offesa.

Ho dettati questi atti operativi ai quali io giunsi in seguito a continue modificazioni che l'esercizio e la pratica mi suggerivano per ravvicinarli al maggiore perfezionamento, e facilità di loro esecuzione. Il ripetere che faccio di questi esperimenti, l'applicazione che altri vorrà porre nell'occuparsi di questo argomento, condurranno a miglioramenti ulteriori, a nuovi suggerimenti pei quali meglio sarà raggiunto lo scopo cui tendono i processi che ho descritti.

Della divisione del periostio nella sua continuità.

A completare la descrizione degli atti operativi riferibili alle resezioni sottoperiostee del pube, è da aggiungersi la parte che risguarda la divisione del periostio nella sua continuità, lorchè dalla corda periostea vuolsi ottenere una distensione maggiore di quello che il suo tessuto può sopportare, onde giungere al guadagno necessario nei diametri deficienti.

Dissi già come nei casi in cui la viziatura sta nella parete anteriore del bacino in causa di una introflessione, di una flessuosità di essa, oltre all'allungamento proprio del tessuto periosteo, si abbia anche il distendimento di esso, il rispingimento all'infuori davanti al feto.

Dissi pure come nella resezione totale della parete anteriore del bacino la parete molle costituita dal periostio offra un grado di distendibilità notevole pel solo fatto della sua lunghezza.

Valida è la resistenza che incontrasi nelle resezioni parziali quando la porzione del periostio è breve, e nelle resezioni totali quando la viziatura nella parete posteriore del

bacino è del grado massimo, e si ha quindi bisogno del massimo guadagno nei diametri della pelvi.

Si è in tali casi che è necessario far seguire alla resezione ed esportazione dell' osso anche la rescissione della corda periostea nella sua continuità e nel senso verticale, interessandone tutto lo spessore.

Questa divisione del periostio deve essere fatta in uno o più punti a seconda delle diverse operazioni, ed a praticarla non si ha che ad afferrarlo con robusta pinzetta al margine superiore laddove si continua coi muscoli, e, tenendolo così teso, inciderlo strato per strato, leggermente con bistorì convesso fino alla scopertura del tessuto a lui direttamente sottoposto.

Nella resezione parziale che comprende le branche orizzontali ed i due terzi superiori del pube, afferrato al margine superiore il periostio nel punto in cui quello che rivestiva la branca orizzontale di un lato s'inserisce in quello che apparteneva al pube, lo si incide nel modo sopraindicato fino ad incontrare il tessuto cellulo-adiposo che gli aderisce posteriormente, e si ripete la stessa operazione al lato opposto.

Nell'esportazione sotto-periostea di una sola branca orizzontale unitamente alla porzione di pube dello stesso lato, l'atto operativo è identico ma unilaterale.

Le stesse norme si debbono osservare operando questa rescissione di periostio nel caso di esportazione totale della parete anteriore, praticando lo stesso atto su quel punto di periostio che dal pube continua colla branca ischio-pubica. Talvolta occorre anche di fare la stessa divisione fra il terzo medio e i due terzi laterali di quella lamina di periostio che rivestiva la faccia anteriore del pube, e che, aderente al tessuto adiposo che forma il pettignone, fu reso libero dall'osso sottoposto.

Quando trattisi di praticare questa divisione sul periostio che rivestiva le branche, ischio-pubiche nella resezione

unica o doppia di queste, la si farà cadere in amendue le estremità di quella corda periostea a poca distanza dal moncone superiore verso il pube, e dal moncone inferiore verso la grande tuberosità ischiatica.

Di tutta la estensione della corda periostea, per la escisione di questa, ho scelto i punti indicati, in vicinanza cioè alla porzione centrale pubica, dietro le seguenti ragioni:

1.° perchè quivi non si ha pericolo di ledere alcun vaso od altro d'importante;

2.° perchè quivi il tessuto cellulo-adiposo che deve intromettersi durante il distendimento presenta il maggior spessore;

3.° perchè la porzione centrale, contro cui nella discesa del feto accade la massima pressione, offrisse maggiore resistenza per il periostio pubico lasciatovi intatto;

4.° per il minore dissesto della vescica e dell' uretra a questa porzione di mezzo aderenti;

5.° per mettere nelle migliori condizioni l'atto fisiologico della riproduzione ossea; gli esperimenti di *Flourens* avendo dimostrato come il primo punto di nuova ossificazione, lungo una porzione di periostio spogliata dall'osso, si trovi precisamente al centro del periostio.

Per ora basti l'avere indicato il processo materiale di divisione del periostio in alcuni casi, ed anzi nella pluralità, necessario per il maggiore aumento dei diametri pelvici e per il passaggio libero del feto attraverso alle vie naturali. Dirò in appresso, a proposito degli esperimenti sul cadavere, quali vantaggi da questo ultimo atto operativo si abbiano, e in qual modo il periostio così diviso si presti all'allungamento della parete molle artificialmente prodotta al davanti del bacino in seguito all'esportazione dell'osso.

Del tempo e delle condizioni necessarie a queste operazioni.

È la resezione pubica parziale o totale destinata a preparare una via, sufficientemente dilatabile, al feto che si vuole possa liberamente sortire per le vie naturali dal seno materno; è quindi diretta contro l' ostacolo meccanico che la parete dura ossea del bacino oppone durante quest'atto. Ond' è che il tempo destinato a tali operazioni sarà sempre quello appunto nel quale il feto contenuto entro l'utero deve esserne di necessità spinto al di fuori, in causa del succedersi di quei singoli momenti che costituiscono il travaglio del parto.

Sarà quindi momento più opportuno alla esecuzione dell' atto operativo il principio del secondo stadio del travaglio, nel quale, determinatesi contrazioni generali e vere, scomparso il collo uterino in gran parte, l' orificio sia convenientemente dilatato, la borsa incominci a formarsi, e si sia per tal modo sicuri che il travaglio è determinatamente incamminato.

Certo che non sempre si potrà essere tanto fortunati da trovare tutte queste condizioni riunite; anzi talvolta, e forse per lo più, l' ostetrico è chiamato a prestare i suoi soccorsi alla donna quando, aperta interamente e sufficientemente la bocca dell'utero, rotte le membrane, colate le acque, furono vedute riescire infruttuose le contrazioni, non impegnarsi menomamente entro il bacino la parte presentata dal feto, od arrestarsi il suo ulteriore progresso; e ciò a seconda che l' ostacolo risiede nell' ingresso od in altro punto inferiore della pelvi.

In generale, allorchè la viziatura è nell'apertura superiore del bacino meglio sarà eseguire l' operazione per tempo, prima che l'utero si sia infruttuosamente stancato, prima che le acque siano colate e il feto soffra per la compressione entro l' utero, e prima che la testa sia strettamente

fissa sul distretto superiore. Se l'ostacolo risiede nell'apertura d'uscita, allora l'operazione potrà essere di qualche poco protratta, e si potrà aspettare che il feto sia in parte disceso nella escavazione prima di accingersi alla resezione doppia od unilaterale delle branche ischio-pubiche.

Chiamato il chirurgo in simili evenienze, gli corre debito anzitutto di fare un esame diligente assai della pelvi, riconoscere attentamente il grado e la sede della viziatura e determinare il genere dell'operazione che si conviene praticare: poi, disposte tutte le cose necessarie, persuasa la donna della necessità di un atto operativo, e informata della gravezza maggiore o minore di questo, vi si accingerà colle regole e coll' assistenza indicata.

Ognuno vede di quanta importanza sia in tal caso il rilievo scrupoloso delle condizioni viziose della pelvi, se generali o parziali, se risiedenti in uno o più punti di essa, se del massimo o del minore grado: sul che si basa appunto la giusta indicazione dell' operazione mediante la quale si reputa potersi togliere l' ostacolo che esiste al conseguimento del parto. Sarebbe sconveniente per il chirurgo, penoso per la donna, se, eseguita l'operazione, ad esempio, sulla sola porzione superiore dell' anteriore parete pelvica, rassicurata la donna del vicino e facile compiersi del parto in conseguenza dell' atto operativo praticato, sorgesse poi la necessità di compiere l' esportazione anche delle branche ischiopubiche e dell' altra inferiore porzione del pube, lorchè la testa discesa sul piano perineale non potesse sortire dall'arco pubico per difetto di questo, prima non riconosciuto.

Lo stesso dicasi del caso inverso, dell'essere cioè necessitati alla esportazione anche delle branche orizzontali e del pube dopo avere per imperfetto esame praticata la resezione delle sole branche inferiori.

Compiuta la resezione ed esportazione delle ossa si attenderà la totale e naturale espulsione del feto per le vie genitali senza farvi precedere la riunione e medicazione delle ferite: e ciò per le seguenti ragioni:

1.° perchè la parete molle risultante dall' operazione possa liberamente distendersi sotto il passaggio del feto:

2.° perchè certamente i punti riuniti verrebbero distratti, lacerati:

3.° per poter sorvegliare il distendimento della corda periostea che riveste il campo delle ferite:

4.° per poter praticare la divisione del periostio nella sua continuità, quando la rigidità di esso faccia impedimento alla libera sortita del feto.

Nè a tale proposito debbonsi muovere dubbj sulle conseguenze che possono derivare dal lasciare aperte le ferite per qualche tempo ed esposte le loro superfici al contatto dell' aria. Quante ferite si vedono nella chirurgia operativa rimanere dischiuse persino ventiquattro ore, esser state riempite di filaccia, tamponate per quattordici a sedici ore senza che per questo venga loro impedito di riunirsi per prima intenzione!

Durante l' espulsione del feto si dovrà sorvegliare l' andamento del parto, mantenere l' utero nella sua giusta posizione onde non assuma inclinazioni che disturbino la regolarità delle sue contrazioni, esplorare ripetutamente e con diligenza per accertarsi dell' avanzamento del feto, riconoscere e togliere le cause accidentali che disturbassero momentaneamente il normale progresso del travaglio.

Dato che il periostio si vegga resistere ed opporsi validamente al necessario distendimento della parete molle anteriore del bacino, si passerà alla sua divisione colle norme e nei punti indicati addietro.

Che, se viene rilevata una irregolarità incorreggibile, una deficienza di contrazioni uterine, quindi una sospensione nella discesa della parte presentata, si ricorrerà a sussidj manuali od istrumentali, al rivolgimento, al forcipe, ecc., onde agevolare il compimento del parto.

La scelta però di questi ultimi mezzi non è del tutto indifferente, anzi è a preferirsi *possibilmente* il rivolgimento e

ciò per due ragioni: in primo luogo perchè per quanto piccola sia la forza impiegata in simili circostanze non si sarà ben sicuri del grado di contusione che le pareti uterine possono soffrire, compresse fra il forcipe, la testa del feto ed i monconi delle ossa recise; in secondo luogo perchè una volta disimpegnato il tronco, la testa sorte dalla pelvi con diametri assai minori che non quando si presenta per la prima. L'indicazione del rivolgimento nel caso di lieve ristrettezza, a testa ancora elevata al disopra dell'ingresso del bacino, è basata su queste stesse ragioni.

A maggior comodo dell'operatore e sollievo della donna si potrà far precedere all'operazione l'inspirazione degli anestetici, senza pregiudizio del consecutivo progredire delle contrazioni uterine e senza timore di accidenti: ormai è noto come l'uso di questi agenti abbia ricevuto un'applicazione estesa nell'ostetricia a sollievo dei dolori, con lodevole successo per la madre e pel bambino, purchè ne sia attentamente regolata la inspirazione a' norma della tolleranza e del tempo pel quale l'anestesia deve essere prolungata.

Degli esperimenti di resezione pubica sottoperiostea sul cadavere.

Dissi già come ognuna delle operazioni suddescritte sia stata ripetutamente da me eseguita sì allo scopo di determinarne i momenti e le manualità, come anche di perfezionare per quanto mi fu possibile il processo conveniente ad ognuna di esse.

Il tempo che in via ordinaria ho impiegato nella resezione totale del pube e delle quattro branche sul cadavere non oltrepassò mai il limite di mezz'ora, mentre per le parziali resezioni fu assai minore. Certo che dovendo eseguire quest'operazione sul vivo, quantunque l'assistenza di persone dell'arte riesca assai giovevole, pure l'ingombro che il san-

gue fa al campo della ferita durante il sollevamento del periostio, i movimenti della donna ad ogni ripetersi delle doglie, la deformità delle ossa su cui si opera, quindi la maggiore difficoltà del loro snocciolamento, renderanno l'atto operativo più lungo di quello che sul cadavere.

Del resto, lo stato anestetico della donna, la pochissima perdita del sangue a cagione della scarsezza e piccolezza dei vasi che vengono lesi, permetteranno che l'operazione sia fatta lentamente a migliore riuscita di essa.

Per gli esercizj numerose volte istituiti sul cadavere, non tardai ad assicurarmi della poca difficoltà materiale di esecuzione in queste resezioni: rimaneva ad esperimentare la suscettibilità di dilatazione del periostio e della parete molle artificialmente prodotta al davanti del bacino. In questo consisteva il punto più importante del mio assunto: verificare cioè se lo scopo da me prefisso nella istituzione di queste operazioni veniva raggiunto, se cioè l'esportazione della parete ossea, il dilatarsi della corda periostea e del tessuto sottoposto poteva dare il guadagno necessario nei diametri della pelvi.

Non potendo sperimentare su bacini viziati nei diversi gradi voluti, ho dovuto servirmi di bacini normali, sempre però in cadaveri di donne senza riguardo alcuno di scelta e quali l'opportunità me li offeriva.

Ecco il modo nel quale ho istituiti gli esperimenti per provare il grado di distendibilità del periostio, prendendo ad esempio l'esportazione totale.

Eseguito lo snocciolamento dell'osso da questo tessuto, prima di praticarne la resezione apriva il cadavere con taglio trasverso in corrispondenza dell'ombellico sulle pareti addominali: toglieva dall'addome le intestina, misurava esattamente i diametri della pelvi, tanto ai due distretti che all'escavazione, tenendone nota esatta: di poi risecava le branche orizzontali e le ischio-pubiche nei punti di norma indicati.

Così esportata la parete ossea, fra il promotorio del sacro e il pube, fra questo e la metà dell'escavazione sacrale appuntava un particolare istrumento di dilatazione, acconciamente costruito, col quale poteva esercitare un lento e graduato allontanamento del periostio pubico dalla parete posteriore del bacino (1).

Ciò faceva fino a quando attentamente osservando il periostio mi accorgeva che questi stava per cedere e per lacerarsi; allora, ritirato il *dilatatore*, misurava di quanto i capi dell'istrumento erano lontani l'uno dell'altro, e così aveva la misura della lunghezza alla quale erano pervenuti i diametri sacro-pubici (dal promontorio e dalla escavazione al pube stesso) sotto l'artificiale dilatazione.

Tale forza come si vede simula quella che la testa del feto farebbe sulla stessa parete periostea nel momento del parto e della sua discesa entro la pelvi.

Non mi era possibile tentare lo stesso esperimento con una testa di bambino la quale avesse in totalità diametri maggiori del normale di tanto quanto si voleva far distendere il periostio: giacchè mentre il diametro della testa corrispondente al diametro retto del bacino si sarebbe fatto spazio sufficiente al davanti di sè, gli altri dovevano di necessità trovare un ostacolo nel rimanente delle pareti pelviche, nelle laterali e nelle obblique; le quali, perchè normali ed inestensibili, non potevano dar passaggio a diametri della testa assai più grandi dell'ordinario e sproporzionati.

Nella resezione dei soli due terzi superiori di pube e delle branche orizzontali usai pure della dilatazione artificiale coll'istrumento, appoggiato contro il promontorio e contro la parte di periostio che rivestiva l'osso esportato.

Lo stabilire esattamente, matematicamente di quanto si

---

(1) Porgerò in un prossimo numero la descrizione e il disegno di questo stromento.

possano estendere il periostio ed i tessuti che gli aderiscono, oltre all' essere cosa impossibile per sè, quando si pensi alla diversità di spessore e di cedevolezza d'ogni tessuto nei singoli individui, lo è molto più nel caso presente, sì per la stessa ragione, che perchè, avendo dovuto esperimentare sopra cadaveri, le condizioni organiche non possono mettersi a paragone di quelle che si hanno nel vivente.

Altre circostanze poi rendono ancora più difficile tale determinazione; fra cui la diversa età e robustezza dei soggetti usati in questi tentativi, il diverso grado di putrefazione del cadavere, il maggiore o minore sfascio dei tessuti tutti e del periostio stesso a seconda della qualità e durata della malattia cui soggiacquero in vita.

Ad onta di ciò, stabiliti i punti di partenza e tenuto calcolo partitamente d'ognuno degli esperimenti fatti, ho potuto desumere dati abbastanza valutabili, tenendone la media proporzionale che sto indicando.

Nella resezione parziale superiore, data anche una robustezza discreta di tessuto, il diametro sacro-pubico potè giungere ad un aumento di linee 5 a 6 ($0^m,01,1$ — $0^m,01,3$) senza che il periostio mostrasse segno di fenditura in tutta la sua lunghezza; ma lorchè se ne voleva protrarre la distensione ed oltrepassare il limite suddetto, la corda periostea mano mano cedeva e si lacerava in più punti irregolarmente: e questo accadeva al disotto del suo margine superiore, punto in cui mostrasi più debole e sottile.

Se prima di lacerarsi spontaneamente io ne praticava la rescissione nel senso verticale, in allora la distensione era d'assai maggiore ed oltrepassava ordinariamente le 9 linee per giungere fino alle 12 linee ($0^m,02,0$ — $0^m,02,7$).

Dirò in appresso in qual modo si operasse tale aumento che, come ognuno vede, può sufficientemente supplire nei casi di ristrettezza che furono in addietro fissati quali indicazioni a tale resezione parziale.

Nella resezione totale della parete anteriore del bacino

si voleva avere una distensione assai maggiore, come quella destinata nei gradi massimi di ristrettezza a supplire l'operazione cesarea: dalla corda periostea che ne risultava dovevasi dunque aspettare un allontanamento non minore di poll. 1 linee 6 (0^m,04,0) dalla parete posteriore del bacino: ciò che in fatto si ottenne.

Lo strumento dilatatore veniva posto in luogo, e gradatamente allungato, tanto fra il promontorio ed il pube che fra questo e la escavazione del sacro, tanto prima che dopo la rescissione del periostio.

Come è naturale, la diversità del punto in cui veniva applicato lo strumento non mutava per nulla il grado di distendimento della corda periostea, cui solo erano diretti a provare questi esperimenti.

Diversi all'incontro dovevano essere i risultati a periostio intatto e a periostio artificialmente reciso. Infatti, mentre nel primo caso a stento poteva essere allungato il dilatatore, quindi aumentati i diametri di linee 10 a 12 (0^m,02,2 — 0^m,02,7), lorchè veniva diviso il periostio nei punti di norma indicati, il guadagno poteva giungere a linee 18 e 20 e qualche volta anche al disopra fino a linee 22 (0^m,04,0 — 0^m,04,5 — 0^m,05,0).

Il facile allungarsi di questa parete molle devesi per la maggior parte al tessuto cellulo-adiposo che sta posteriormente al periostio e anteriormente al peritoneo parietale della porzione inferiore dell'addome.

Quando infatti, incisa colle regole indicate la corda periostea, si opera col dilatatore il distendimento dei tessuti che chiudono al davanti il bacino dopo l'esportazione dell'osso, si vede la porzione pubica centrale del periostio avanzarsi isolatamente, scostarsi dalle due porzioni laterali che appartenevano alle branche orizzontali; nello spazio intermedio si scopre il tessuto fibroso e cellulo-adiposo che aderisce posteriormente al periostio; si formano in questo punto due gozzi a spese dei quali, e per l'allungamento

dei quali lo strumento dilatatore può venire gradatamente aperto, fino a dare l'aumento indicato nei diametri antero-posteriori della pelvi sulla quale si opera.

Questo tessuto, per così dire peri-pelvico, nei diversissimi e molti soggetti su cui esperimentai, si mostrò sempre di una solidità calcolabile e di uno spessore ragguardevole, per cui, mentre si presta così facilmente ad una artificiale dilatazione, non mi occorse mai di vederlo rompersi sotto lo sforzo dell'istrumento, nè mai per conseguenza si mise allo scoperto il peritoneo parietale che gli aderisce.

L'aumento però che così operando si ottiene non è in totalità dovuto a questo tessuto cellulo-adiposo, ma vi prende parte anche lo stesso periostio, giacchè la parete molle, quantunque quello sia stato reciso, forma ancora un tutto assieme col periostio; il quale, aderendovi in tutta l'estensione, subisce pure un distendimento abbastanza grande nelle sue tre porzioni.

Parrebbe a tutta prima che la mancanza della porzione anteriore del bacino dovesse portare modificazione grande nel suo complesso, e che il canale pelvico non potesse più godere della influenza che alla sua forma è affidata sugli atti che si compiono dentro ad esso. Il fatto prova il contrario.

La mano introdotta nella vagina e nella pelvi (previa esportazione dell'utero) s'accorge bensì della minore resistenza che offre anteriormenie il bacino, ma non per questo le manca quel complesso di sensazioni che le mostrano essere essa obbligata a seguire una strada determinata, un asse curvo, quello cioè naturale della pelvi per poter giungere allo stretto superiore.

Lo stesso dicasi se, posta entro il bacino una testa di bambino i cui diametri superino di qualche poco quelli del feto nonimestre, ne venga affidata l'estrazione al forcipe. Gli sforzi e le trazioni non possono essere fatti irregolarmente, ma trovano bensì un certo contrasto nella periferia della pelvi, per cui si è costretti a compierli colle norme consuete di tali maneggi, siccome a pelvi intatta.

E ciò è naturale quando si pensi: primieramente che non tutta la metà anteriore del bacino viene esportata, ma ne sono conservate le porzioni laterali esterne per le quali appunto resta ancora solidamente fissata la curvatura che la pelvi offre nel senso del suo asse e della sua circonferenza: in secondo luogo che il periostio e il tessuto cellulo-adiposo, attinenti alla località ove l'osso fu tolto, imprimono a questa regione una forza di resistenza sufficiente perchè se ne tenga calcolo sì nell'introduzione che nell'estrazione della mano e degli istrumenti per la pelvi.

Mi resta solo a dire dei vantaggi materiali che nell'ampiezza della pelvi arreca l'esportazione parziale di una sola branca orizzontale o quella di una od amendue le ischio-pubiche.

Meno determinati che non per le altre resezioni furono i risultati degli esperimenti fatti per queste. Vedemmo però come sieno per lo più a praticarsi nei casi di viziatura per introflessione o per aderenza di tumori ossei alla loro superficie, e come il periostio si presti in tali circostanze pel necessario guadagno.

Esperimenti di resezione pubica sottoperiostea negli animali.

La questione della riproduzione dell'osso per opera del periostio lasciato in luogo non aveva bisogno di nuove dimostrazioni dopo i risultati sperimentali di *Flourens* e dopo i fatti evidenti offertici dalla chirurgia in questi ultimi tempi. Ma se da un lato servivano questi a confermare una legge fisiologica universalmente accettata, e che solo di recente veniva applicata all'arte operatoria, non furono però i medesimi applicati alle ossa del bacino, e quindi all'arte ostetrica (1).

---

(1) *Bernardino Larghi* operò bensì una porzione di osso ileo con metodo sottoperiosteo, non però a scopo ostetrico.

E quando anche per molti avesse bastato il fatto generico della potenza riproduttiva del periostio da altri provato, rimanevano ancora molti dubbj che potevano nascere per riguardo alla riproduzione delle ossa del bacino; giacchè per molte circostanze questa località differiva dalle altre del sistema osseo, le quali furono fin qui soggetto di resezione sottoperiostea.

La presenza di una sinfisi, di molto tessuto fibro-legamentoso, e di una cartilagine intermedia, la scarsa veste muscolare che quivi si ha in alcuni punti, potevano presumersi circostanze sfavorevoli per l'atto di ripristinazione dell'osso esportato; era quindi necessario porgere qualche fatto che rimovesse le incertezze e risolvesse l'argomento nostro anche da questo lato.

Scelsi a soggetto delle esperimentazioni le *cagne*, siccome quelle fra gli animali che meglio si prestano ad operazioni e con maggiore comodità.

Dirò dapprima quali difficoltà si incontrino nell'operare su di loro, quali condizioni sieno necessarie pel buon risultato finale, e in qual modo io mi sia condotto in questi esperimenti.

Le arterie mammarie in numero di due che dall'arco pubico passano al davanti di quest'osso, e fra i tessuti molli si portano in alto a diramarsi nelle mammelle, devono essere necessariamente divise nel taglio che conduce allo scoprimento delle branche orizzontali, e una mediocre emorragia viene così a disturbare l'atto operativo. Giunti al tessuto osseo si incontra il periostio il quale, esile assai, richiede una gran diligenza e leggerezza di mano per essere diviso integramente dall'osso.

L'osso pube, perchè relativamente assai alto, rende stentata la divisione del periostio sì al davanti che posteriormente, ed espone al pericolo di maltrattare assai questo tessuto; la branca ischio-pubica dirigendosi bruscamente all'indietro è situata così al profondo, e così ricoperta dai

molti muscoli delle natiche e della parte alta delle coscie, che troppo difficile operazione si è il metterla allo scoperto, e più ancora il dividerla convenientemente dal periostio che la riveste.

Per queste circostanze speciali, dovute alla conformazione del bacino nelle cagne, dovetti limitarmi negli esperimenti ad esportare la porzione possibilmente maggiore delle branche orizzontali e del pube stesso, rinunciando al pensiero di recidere in totalità questo ed anche in parte minima le ischio-pubiche.

Si vedrà perciò come nei quattro individui che fanno soggetto degli esperimenti abbia dovuto accontentarmi di risecare la sola metà od i soli due terzi superiori del pube con porzione delle branche orizzontali.

Ciononpertanto io mi misi nelle condizioni necessarie per provare che anche la parete anteriore del bacino, la sinfisi, il pube e le branche potevano essere riprodotte dal periostio e dal tessuto fibro-legamentoso che ricopre queste parti.

Furono commesse in questa serie di esperimenti alcune negligenze sfavorevoli al buon risultamento di parte di essi. E prima di tutto quella involontaria, di non aver adoperati soggetti abbastanza giovani perchè la riproduzione avvenisse rapida e totale; indi d' aver sottoposte due delle cagne ad altra resezione di una porzione di osso appartenente agli arti anteriori, ciò che indubbiamente doveva riescire a scapito della riproduzione delle ossa pubiche; infine, d' aver sacrificati troppo presto i due primi individui che formano soggetto delle storie qui unite, quando perciò l' atto della riproduzione non era che a metà del suo corso.

Ad onta di tali sfavorevoli condizioni e del risultato imperfetto di tre degli esperimenti fatti, supplisce il quarto ad ogni esigenza e conferma nella sua totalità la possibilità di riproduzione anche delle ossa pubiche. — In vero, non è solo per essersi nella quarta cagna per intero rigenerate

le porzioni di ossa state recise che riesce evidente e incontrastabile questo fatto; ma anche per la perfezione colla quale la pelvi di quell' individuo si è ristabilita nella sua integrità; giacchè è difficile poter dire quale sia in essa la porzione rigenerata e quale l'antica, tanto continuo e solido è il tessuto di riproduzione.

Resta nel medesimo tempo provato come nulla sia l'influenza dei muscoli addominali sulla regolare ripristinazione dell'osso, massime quando si pensi che questi animali, pochi giorni dopo l' operazione e prima che le ferite fossero riunite, si reggevano sugli arti e camminavano liberamente.

Descrizione delle operazioni eseguite sulle cagne e relativi risultati.

Cagna N.° 1, a pelo grigio, di piccola statura, di quattro anni, cui vennero esportate, nel giorno 3 settembre, le due branche orizzontali del pube per la lunghezza totale di pollici 1, linee 2 (0m,031), ossia di linee 8 (0m.018) per la branca destra, e di linee 6 (0m,013) per la branca sinistra, e la parte superiore del pube per l'altezza di linee 6 (0m,013). Nell'eseguire l'operazione venne leso il peritoneo, per cui si ebbe protrusione di porzione di vescica e di qualche ansa intestinale: poca emorragia; sottura nodosa che si tolse tre giorni dopo; la ferita suppurò, e in capo a 18 giorni la cicatrizzazione fu completa. — La cagna venne uccisa 35 giorni dopo l'operazione; il bacino, in luogo delle ossa risecate, presentò poca produzione di tessuto fibroso.

Cagna N.° 2, barbina bastarda, a pelo nero, di mediocre statura, d'anni 2, operata il 7 settembre. Si recisero le due branche orizzontali del pube per la lunghezza complessiva di pollici 1, linee 1 ½ (0m,030), ossia di linee 6 (0m,013) per la branca sinistra, e di linee 7 ½ (0m,017) per la destra, ed il pube per l'altezza di linee 5 (0m,011) nella sua parte superiore; — nessun accidente complicò l'operazione, se non l'emorragia delle mammarie e procidenza della porzione di vescica non involta dal peritoneo; sottura nodosa, guarigione per prima intensione.

Contemporaneamente alla resezione delle ossa pubiche, venne in questo animale esportato il radio sinistro per la lunghezza di pollici 1, linee 3 (0m,034); la cagna fu molto indocile, intollerante di qualunque apparecchio, per cui riportò sotto movimenti smodati la frattura dell'ulna corrispondente.

Fu uccisa 26 giorni dall'operazione; il bacino presentò produzione di tessuto fibro-cartilagineo assai stipato al luogo delle ossa risecate al pube. — I monconi delle ossa radio ed ulna si erano riuniti con tessuto fibro-cartilagineo, simile in tutto a quello notato al pube.

Cagna N.° 3, di razza lepriera bastarda, statura più che mediocre, d'anni 5, puerpera ed avente le mammelle turgide assai di latte. — Il 9 settembre, previo il sollevamento d'una porzione delle ghiandole mammarie, si esportarono le due branche orizzontali del pube per la lunghezza totale di pollici 1, linee 3 (0m,033), ossia di linee 7 (0m,016) per la branca sinistra, e di linee 8 (0m,017) per la branca destra, e la parte superiore del pube per l'altezza di linee 8 (0m,017).

L'operazione riescì difficile per il turgore delle mammelle, per la perdita del latte, e per l'emorragia abbondante; — cucitura nodosa e guarigione per prima intensione.

Venne uccisa 3 mesi e 9 giorni dopo l'operazione e in luogo delle ossa risecate si trovò scarso tessuto fibroso.

Cagna N.° 4, di razza inglese bastarda, di mediocre statura, della età di otto mesi; vennero levate al 10 settembre le due branche orizzontali del pube per la lunghezza complessiva di linee 11 1/2 (0m,026), ossia di linee 5 (0m,011) per la branca destra, e di linee 6 1/2 (0m,015) per la branca sinistra, e l'osso pube nella sua porzione superiore per l'altezza di mezzo pollice (0m,013).

Si risecò in pari tempo il radio sinistro per la lunghezza di linee 11 1/2 (0m,026). — Nessun accidente in amendue le operazioni se non l'emorragia delle mammarie; — cucitura nodosa, guarigione per prima intensione.

L'animale venne sacrificato 3 mesi e 29 giorni dopo l'operazione, e si trovò alla sezione, che le branche del pube, l'osso e la sinfisi pubica si erano riprodotte completamente; così era accaduto anche del radio, il quale acquistò dimensioni un pò mag-

giori a paragone dell' altro omologo; il tessuto fibro-legamentoso della sinfisi pubica mostrasi maggiormente e sensibilmente inspessito nella porzione di sinfisi riprodotta che non in quella di antica data.

Dall'esame di queste storie partitamente ed in via generale è facile il rilevare:

1.° che il periostio non manca alla funzione sua propria anche per riguardo alle ossa anteriori del bacino, al pube ed alle branche di esso, siccome risulta dalla quarta storia sperimentale;

2.° che la riproduzione delle ossa al luogo di quelle risecate col metodo sottoperiosteo si fa egualmente e impiega il medesimo spazio di tempo tanto per quelle al pube come per quelle agli arti (storia 2.ª e 4.ª).

3.° che la riproduzione delle ossa estratte col metodo sottoperiosteo è in ragione inversa della maggiore età dell' individuo (vedi storia 1.ª individuo di quattro anni, riproduzione di scarso tessuto fibroso in 35 giorni — storia 3.ª individuo di cinque anni, riproduzione di poco tessuto fibroso in 3 mesi e 9 giorni — storia 2.ª, cagna di due anni, riproduzione di tessuto fibro-cartilagineo denso, in soli 26 giorni — infine storia 4.ª, individuo di otto mesi di età, riproduzione totale delle ossa risecate dopo 3 mesi e 29 giorni dall'operazione).

Conclusioni.

Fondata la presente proposta delle resezioni parziali o totali delle ossa anteriori del bacino su quattro principali cardini, parmi d'aver detto d'ognuno di essi quanto era necessario al loro pieno sviluppo e d'avere così provato:

1.° Che le singole operazioni descritte sieno eseguibili non solo, ma anche con una sufficiente facilità; verità della quale ognuno può convincersi ripetendole colle norme indicate. Solo farò qui notare come certamente l'eseguire il

distacco del periostio dalla parete posteriore del pube e delle branche orizzontali dovrà riuscire assai più difficile a travaglio dichiarato, quando la testa del feto appoggierà sullo stretto superiore, e quando si avrà al disopra il volume del ventre e dell'utero gravido.

2.° Che queste operazioni corrispondono allo scopo pel quale furono istituite, quello cioè dell'aumento dei diametri del bacino per la distensione di cui sono suscettibili il periostio ed il tessuto cellulo-adiposo che gli aderisce posteriormente.

Queste sono asserzioni che non possono essere rivocate in dubbio perchè appoggiate sui molti esperimenti da me istituiti. Trattandosi di questioni di fatto altro non resta, a coloro che conservassero qualche dubbio relativo, che di ripetere i medesimi esperimenti, coi quali facilmente nascerà la convinzione dell'esattezza di queste proposizioni.

3.° Che le operazioni proposte, per quanto lo permettono i limiti nei quali si trova ancora l'argomento presente, possono essere *a priori* ritenute assai meno gravi della sinfisiotomia, della pubiotomia e del taglio cesareo; che il tentarle quindi colle giuste indicazioni attribuite a queste ed alle nuove operazioni di resezione pubica non sia cosa nè irrazionale, nè temeraria.

4.° In fine, come, egualmente che per le altre ossa, si ottenga la riproduzione delle anteriori del bacino, pube e branche; e ciò emerge dagli esperimenti sugli animali e dal felicissimo risultato che l'ultima cagna ha offerto.

Non eravi certo a porre dubbio su questo punto, giacchè nessuna ragione vi era per dubitare che il periostio in questa località non avesse a funzionare nello stesso modo che nelle altre parti del sistema osseo, siccome agli arti superiori ed inferiori, alle ossa mascellari, alle coste, all'osso ileo.

Nè vale qui la solita obbjezione della diversità grande che passa tra gli esperimenti istituiti sugli animali e l'ap-

plicazione alla donna, per essere ben più facile e pronta la guarigione nei primi che non negli individui della specie umana, sopportando i primi operazioni gravissime che ai secondi riescirebbero necessariamente mortali.

Tale obbjezione, valutabilissima in altre circostanze, è priva di valore affatto nel nostro caso, giacchè qui si tratta di un atto fisiologico identico in qualunque specie di organismo vivente: trattasi di una funzione cui presiede un tessuto che viene ad essere conservato tanto nella cagna che nella donna, e che in amendue i casi non può mancare di funzionare secondo le leggi generali cui è soggetto in conseguenza della vitalità di cui gode.

Nella donna essendo il periostio in questa località più robusto che non sia negli animali, più facilmente si potrà dividerlo dall' osso nella sua integrità; e si verserà così in condizioni assai più favorevoli per la consecutiva riproduzione dell' osso novello.

Ma nel mentre si ammette l' identità di potenza riproduttiva negli animali e nella donna, si è pure obbligati di ricorrere colla mente alla diversità di condizioni, nelle quali versa un bacino normale ed un bacino di donna viziata per osteomalacia o per rachitismo.

Il periostio che riveste un osso rachitico sarà capace di una forza secretoria sufficiente per la piena riproduzione dell' osso esportato? E questa riproduzione parteciperà ancora della natura del sistema osseo generale, dell' osso vecchio esportato?

Ecco le due questioni che in tutto l' argomento presente meritano la maggiore considerazione, e che lasciano luogo a dubbj i quali non possono essere risolti se non per induzione, per via di confronto.

E infatti quale utile ne saria derivato lorchè fatta l' esportazione dell' osso, ottenuto il parto per le vie naturali, si vedesse in seguito mancare alla sua funzione il periostio lasciato in luogo, o quanto meno la riproduzione farsi im-

perfetta, l' osso non raggiungere la sua solidità primitiva per influenza della mala crasi generale?

Ci troveremmo ancora nelle condizioni pressochè eguali della sinfisiotomia: avremmo una donna inferma, incapace di sorreggersi sugli arti, di camminare, e sarebbe fallito così lo scopo ultimo e grande dell' attuale proposta, quantunque si sarebbe messa a minor pericolo certamente la vita della donna.

Null' altro tranne che un fatto, un caso pratico può far pendere la bilancia in favore o contro la progettata operazione: ma non pertanto è facile il diminuire l' apparenza di gravezza inerente alle prime colla scorta di fatti che la chirurgia ci porge di frequente.

Le necrosi infatti le più estese, i guasti di porzioni ossee maggiori vengono osservati nei soggetti affetti da scrofola, sorella della rachitide; e non pertanto sono egualmente meravigliosi i processi di ripristinazione, i sequestri che ne seguitano, e per opera dei quali vien ritornata la parte alla funzione normale, viene l' osso a ristabilirsi alla piena salute e nella piena sua integrità. Le fratture parimenti così facili nei soggetti rachitici non guariscono esse coll' eguale facilità che nei soggetti sani, e non vediamo nei primi anzi con quanta abbondanza venga in quei casi a formarsi il callo che salda un moncone coll' altro?

E dopo che sappiamo tutte queste evoluzioni esser opera del periostio, il quale nelle necrosi segrega un nuovo osso che racchiude l' antico, e nelle fratture si intromette fra i monconi, e dapprima inspessito, indi consolidato dà luogo a nuova produzione ossea di cemento, riesce facile la deduzione in favore della futura riproduzione delle ossa pubiche anche nei soggetti viziati per rachitismo.

Quanto alla forma che in seguito possa assumere il nuovo osso riprodotto, può dirsi in via generica che questo si modella su quella che mantiene il periostio dopo esportato l'osso: sarà quindi assai probabile che l' antica viziatura torni

ancora a manifestarsi anche nell' osso novello quando cadeva nella porzione pubica; certo poi sarà che questa stessa porzione si riprodurrà sulla forma dell' antica, quando la era normale.

In tal caso il bacino si troverà di nuovo nelle eguali condizioni di prima lorchè venne istituita l' operazione; e quando la stessa donna dovesse nuovamente rimanere incinta di nuovo quella operazione sarà necessaria, se si vorrà ottenere l' espulsione del feto per le vie naturali.

Non altrimenti accade anche quando una donna operata una prima volta di taglio cesareo, e avuta la fortuna di guarirne, ricadesse in una seconda gravidanza: la stessa operazione dovrebbesi riprodurre sussistendo ancora l' ostacolo materiale che il bacino offriva alla sortita del feto per la sua trafila.

Mi sia lecito pertanto aggiungere una parola in proposito perciò che risguarda le viziature risiedenti nelle ossa anteriori del pube e per le quali direttamente fosse stata istituita un' operazione di resezione sottoperiostea.

Superficiali quali esse sono, facilmente attingibili anche nella loro parete posteriore, non può essere certo ritenuto come un assurdo il pensiero che si possa durante la riproduzione di esse istituire un metodico mezzo manuale o meccanico pel quale l' osso nuovo venga ad assumere una forma regolare, vengano a togliersi le inflessioni, le depressioni, le turtuosità che il periostio distendibile tenderebbe a dare alle branche orizzontali, alle ischio-pubiche, ed al pube, e per le quali si mostravano difettose prima dell' operazione.

È questo un concetto appena formulato, ma che mi sembra non sia affatto inutile il porre ad esame e forse ad esecuzione in seguito.

Gli esperimenti da *Flourens* istituiti e quelli da me fatti provarono come la prontezza e la facilità nella riproduzione del tessuto osseo sia in ragione inversa dell' età dell' animale,

che quindi vada diminuendo la forza riproduttiva col crescere dell' età.

Sotto questo rapporto potrebbesi muovere una domanda: fino a quale età possa la donna trovarsi atta ad ottenere un completo ripristinamento dell' osso esportato? . . . A ciò non si può rispondere in via definitiva e determinata, giacchè finora non si ha una serie di fatti che possa chiarire un tal punto di fisiologia. Certo è però che più lontana assai che non negli animali è nell' uomo l' epoca di decrescenza nella quale le funzioni di riproduzione hanno totalmente perduto del loro vigore; giacchè vediamo formarsi il callo e i sequestri ossei anche in età abbastanza avanzata.

Se inoltre si considerino i fatti che la chirurgia ci offre di resezioni ossee sottoperiostee, l'età nella quale trovavansi gli individui che ne furono soggetto, e la perfezione di ristabilimento dell' osso nuovo, abbiamo una conferma valida di quest' asserzione.

Quanto poi al punto di vista ostetrico, è certo che il maggior numero di tali operazioni cadrà in donne primipare quindi per lo più assai giovani e nel pieno vigore della vita: per il che la condizione necessaria dell' età ed il tempo più utile per la funzione del periostio non mancheranno in essi certamente.

Si potrà ancora muovere questione da alcuni sul tempo necessario per una piena riproduzione dell' osso esportato. Diverso a seconda della costituzione e della speciale forza riproduttiva, e sempre in rapporto diretto dell' età dell' individuo operato, dovrà esso certamente essere abbastanza lungo, sebbene tale non appaja dagli altri casi di resezione sottoperiostea pubblicati da *Larghi*, *Paravicini*, *Borrelli*.

Ma qui devesi tener calcolo di una circostanza speciale dovuta alla posizione del bacino fra la colonna vertebrale che gli pesa dal di sopra e i femori che lo premono all' inalto ed all' indentro: per la quale circostanza è d'uopo

che l'osso nuovo abbia raggiunto una totale e piena solidità prima di abbandonare l'inferma ad una libera locomozione: la quale, oltrechè sarebbe difficile e dolorosa avanti tempo, potrebbe riuscire dannosa alla buona riproduzione dell'osso.

Era sotto il punto di vista fisiologico della riproduzione delle ossa che potevansi muovere le maggiori e più forti obbjezioni in riguardo alle condizioni speciali nelle quali trovansi i bacini su cui riscontransi ordinariamente le viziature, e vengono quindi a cadere le operazioni di resezione.

Le altre obbiezioni che dal lato ostetrico e chirurgico possono essere fatte all'argomento non tolgono alla razionalità della proposta, non negano la verità dello scopo cui essa tende, e la lasciano per conseguenza nella sua integrità. Si riferiscono desse a punti e questioni di poco momento, alle quali, finchè manchi il solo esperimento capace di decidere in modo assoluto la questione, vale a dire l'esperimento sulla donna vivente, possono essere contrapposte altre ragioni d'egual valore e parimenti attendibili.

Appoggiati all'idea che il bacino colle sue pareti solide e colla sua forma influisca sulla regolarità dei movimenti che la testa del feto compie passandogli attraverso; che da esso dipenda la normale direzione e posizione dell'utero; e che in fine serva a questo di punto d'appoggio durante la contrazione e l'espulsione del feto, si potrebbe supporre che, mancando della pelvi la parete anteriore, vengano a turbarsi queste condizioni, senza delle quali il parto non si compie regolarmente nei suoi diversi momenti.

Dirò dapprima che quand'anche insorgano irregolarità nei movimenti della testa del feto lorchè dessa discende e sorte dal bacino, non verrà per questo a rendere impossibile il parto, ma solo sarà in qualche modo difficoltato, e pochi sussidj basteranno a compierlo prontamente.

Del resto quanto ai moti di rotazione di discesa, è a ritenersi invece che questi mentre non potevano dapprima

effettuarsi in causa della ristrettezza nei diametri retti, li vedremo succedere all' incontro con molta facilità dopo la resezione delle ossa anteriori, per la quale verranno accresciuti notevolmente questi diametri retti.

Quanto alle altre due osservazioni, quando si pensi che soli due quinti della totale circonferenza del bacino vengono ad essere esportati; che questa porzione istessa resta ancora chiusa dal periostio e dai tessuti molli che le mantengono una discreta resistenza — quando si pensi che, lorchè l'utero è elevato al disopra dello stretto superiore trova un sostegno nelle pareti addominali e nei ligamenti suoi, e che una inclinazione qualunque di esso può essere corretta da una adatta posizione o dalla mano di assistenti, ma che non potrà mai essere considerata come impedimento al progresso del travaglio — quando in fine si richiamino i fatti di parti avvenuti ad utero tutto procidente dalla vulva, fra le coscie della donna, senza sostegno alcuno naturale od artificiale, e che egualmente si ebbe l' espulsione del prodotto come effetto dell' impicciolirsi del viscere, dell' allargarsi del suo orificio; quando, dico, si ponga mente a tutte queste riflessioni, vedesi facilmente come questi accidenti probabili nel parto, che seguiterà alla resezione della porzione anteriore del bacino, non possono avere un valore grande, un' imponenza tale da togliere la razionalità e la confidenza nella nuova proposta.

Non restano a dire che poche parole ancora riguardo alla probabile gravezza assoluta ed alla relativa delle operazioni di resezione pubica.

Circostanza prima e del massimo valore si è il risparmio che per queste si fa dei due nobilissimi visceri, utero e peritoneo, e che sola basta a dar loro la preferenza sul taglio cesareo. Ma non per questo è a trascurarsi il fatto della vicinanza di quei visceri al luogo su cui cade l'operazione, e la possibilità che dessi egualmente risentano l' influenza di un atto operativo praticatovi quasi a ridosso.

Quanta sia la sucettibilità del peritoneo, la facilità colla quale possa ad esso trasmettersi un lieve processo infiammatorio di parti vicine (massime nelle condizioni in cui versa la donna allo stato puerperale) numerosi esempj possono provarlo. Egli è perciò che non così trascurabili sasaranno al certo le conseguenze probabili del decorso di ferite abbastanza estese in corrispondenza del pube, laddove uno strato semplice di tessuto cellulo-adiposo difende il peritoneo, sotto al quale trovasi un organo che per speciali circostanze gode di un grado altissimo di vitalità e suscettibilità, voglio dire l' utero.

E nemmeno è a trascurarsi la possibilità di infiltramenti profondi ed estesi, originati dalla suppurazione che nelle ferite andrà ingenerandosi, e che nell'abbondante tessuto cellulare di questi contorni trova le condizioni più favorevoli per farsi strada ampia e da ogni lato.

Tutte queste sono riflessioni per le quali certo viene a diminuire la confidenza che a tutta prima potrebbesi riporre nelle resezioni sottoperiostee che sono soggetto di nuovo argomento ostetrico-chirurgico.

Ma quando si rifletta che se tutti questi sono accidenti probabili nelle operazioni suddette, diventano accidenti e conseguenze sicure dell' aprimento del peritoneo e dell'utero nel taglio cesareo, quando si pensi che (siccome dai più è ammesso) nella pluralità dei casi la morte negli individui operati di gastro-isterotomia avviene, non in conseguenza dei processi infiammatorj e suppurativi che si ingenerano dopo la operazione, ma pel solo fatto della lesione grave di visceri fra i primi dell' organismo, cui diretta conseguenza è un' irreparabile e letale lesione apportata all' innervazione generale, scade certo agli occhi del medico-fisiologo l' imponenza del quadro degli accidenti probabili inerenti alle resezioni pubiche sottoperiostee.

Non mancano d' altronde al medico ed al chirurgo mezzi sufficienti per far fronte a questi ultimi e per trionfare della

loro gravezza istituendo una opportuna e diligente medicatura.

Dicasi lo stesso per ciò che spetta al confronto delle operazioni sotto-periostee del pube colla sinfisiotomia, laddove la distrazione delle articolazioni posteriori del bacino è causa di infiammazione e di vaste suppurazioni interne peri-pelviche assai gravi e ben più pericolose che non altre le quali per quanto estese, vengano a farsi in un tessuto cellulare superficiale, sotto-cutaneo. Non accenno, per ultimo, alla pubiotomia se non per richiamare l'insufficienza sua e la necrosi che è conseguenza della divisione delle ossa: nelle resezioni sottoperiostee si ha un atto fisiologico che presiede al ristabilimento della parte, mentre nella pubiotomia seguitano processi patologici di una importanza grande.

Parmi con ciò d'aver toccate le questioni principali e più importanti, delle quali l'argomento presente era suscettibile, e d'avere a sufficienza sviluppate le ragioni che potevano essere addotte tanto in favore come contrariamente a quelle; avuto però sempre riguardo ai confini nei quali finora è ristretta la nuova proposta.

Amo solo per ultimo richiamare per sommi capi, e brevemente esporre la soluzione di quei punti che formano la base del presente lavoro, dal quale risulta:

1.° l'insufficienza materiale della sinfisiotomia e della pubiotomia, e la gravezza di queste stesse e del taglio cesareo;

2.° come si faccia la proposta di una nuova operazione fondamentale e di altre secondarie consistenti nella resezione sottoperiostea totale o parziale della porzione anteriore del bacino che sta fra l'una e l'altra eminenza ileo-pettinea, e fra l'una e l'altra tuberosità ischiatica;

3.° come considerate genericamente le viziature della pelvi (escluse quelle che cadono sulle pareti cotiloidee) trovino all'atto del parto la loro ragione ultima di ostacolo

nella presenza della parete anteriore pubica: e come, per la rimozione di quest'ultima, venga a rendersi nullo qualunque ostacolo che risiede in essa o nella parete posteriore della pelvi;

4.° come dopo l'esportazione della porzione ossea venga ad aversi una parete molle in sua vece, costituita da periostio e da tessuto cellulo-adiposo; parete distendibile fino a supplire ai massimi gradi di ristrettezza (siccome dagli esperimenti sul cadavere);

5.° come per tale proposta si mantenga colle sue giuste indicazioni il parto precoce artificiale, e come il taglio cesareo trovi ancora indicazione nelle ristrettezze assolute e massime di bacino, in quelle dovute ad introflessione e viziature delle pareti laterali di esso, e negli estremi gradi oltre i poll. 1 linee 9 ($0^m,047$);

6.° come raggiungendosi con tali resezioni lo scopo dell'aumento necessario nei diametri viziati, la sinfisiotomia e e la pubiotomia, cadute in un giusto obblìo, vengano interamente sostituite dalle resezioni parziali e talvolta dalla totale della porzione anteriore pubica;

7.° come paragonando la maggiore di queste nuove operazioni colla più grave delle conosciute (taglio cesareo), e le minori colle altre di sinfisiotomia e di pubiotomia, razionalmente *a priori* il giudizio riesca certamente più favorevole per le resezioni sottoperiostee; e ciò tanto per riguardo all'importanza ed alla superficialità dei tessuti, quanto per riguardo alle probabili conseguenze ed esiti;

8.° come quindi le nuove operazioni proposte meritino di esser messe alla prova, nè debbano essere rigettate se non quando le ripetute applicazioni pratiche le avranno giudicate insufficienti ai fini pei quali furono istituite;

9.° come in conseguenza del lasciare in luogo il periostio si abbia in seguito la riproduzione dell'osso ed il ristabilimento del bacino nelle sue normali condizioni (siccome dagli esperimenti sugli animali da me praticati);

10.° come la riproduzione dell' osso non può razionalmente mancare anche nelle ossa di bacini viziati per rachitide, e ciò per via induttiva e per i fatti d' analogia che ne porge la chirurgia;

11.° come la riproduzione tanto negli animali come nell' uomo sia in rapporto opposto coll' età, vale a dire tanto maggiore e pronta la prima quanto minore la seconda;

12.° in fine come gli ostacoli e gli accidenti, che dal lato ostetrico possono venire ad aggravare le condizioni dell' atto operativo e del consecutivo parto, trovino una facile risorsa nei comuni sussidj dell' arte.

Monografia delle vertigini e ricerche di fisiologia nevrologica; *del dott.* **FILIPPO LUSSANA.** (*Continuazione della pag.* 536 *del Vol. CLXVI, fascicolo di dicembre* 1858).

Capo 3.° — *Della vertigine eccentrica reflessa.*

Nosografia e diagnosi della vertigine gastrica. — Prognosi. — Cura. —
Vertigine verminosa. — Per quali vermi ordinarj avvenga. — Diagnosi. —
Vertigine da tenia. — Diagnosi. — Evasione di analoghi problemi. — Prognosi e cura. — Ragione fisio-patologica della vertigine verminosa e gastrica.

§ 1.° — Negli innumeri sconcerti consensuali, cui seco traggono e provocano le affezioni gastriche e verminose, sta pure la vertigine.

Che dalle suddette affezioni potessero avvenire la cefalalgia, la torbidezza dei sensi, talora la sordità, non di rado la ambliopia e le svariate illusioni della vista e dell' udito, la esperienza giornaliera e la patologia clinica ce lo insegnano.

Che anco quindi la vertigine, era facile il presentirlo, ed è dimostrato dai pratici scrittori.

Però col titolo di *affezioni gastriche* non intendiamo qui comprendere gli effetti della crapula e della sua diretta congestione cerebrale per l'alcoolismo. Qui ci limitiamo solo alla considerazione di quei disturbi gastrici, di quelle dispepsie, di quelle zavorre, ove non trattasi d'assorbimento e d'azione specifica degli spirituosi sui centri nervosi. La vertigine, conseguibile a questi, rappresenta una malattia idiopatica *centrica*, una vertigine *centrica* di *pletora* o di *alcoolismo*, la quale verrà ulteriormente studiata.

Serviamoci di osservazioni, e procediamone alla caratterizzazione nosografica.

Osservazione 6.ª — « *M. Brétonneau* curava, trent'anni sono, un suo amico, distintissimo naturalista, che era assai di sovente bersagliato da una vertigine dispeptica. E lo aveva curato infruttuosamente, fino a quando questo amico disse un giorno al suo medico, qualmente, sendosi accorto che i suoi vomiti erano bavosi ed acidi, egli aveva prese delle pastiglie di *Vichy* e della magnesia, e che sotto l'influenza di questa medicazione le sue vertigini s'erano notabilmente diminuite. *M Brétoneau* ne pigliò partito in seguito.

(Clinique du prof. *Trousseau*, Abeille méd., N.° 12, 1856).

Così dai patologi troviamo notato fra le cause della vertigine: *ingluvies*, *cibi flatulenti* (*Borsieri*), *repletus nimis ventriculus saburrae gastricae*, *flatus*, *alvi obstructio* (*Frank*).

È la *vertigo saburralis* di *Frank*.

Veramente: — « inter partes, quarum consentione caput afficitur, primus tenet ventriculus, in quo saepissime residet vertiginis causa ». (*Borsieri*).

Gli individui, che vanno incontro a codesta specie di vertigine, sono già persone che patiscono abituali incomodi gastrici e dispepsie: sono generalmente *ipocondriaci* o *isteriche*: cagionevoli, deboli, delicati.

« Io conobbi un' ammalata (dice *Sandras*) che non poteva camminare, anche dopo il pasto il più sobrio, senza incontrare tutto il portamento dell' ubbriachezza ».

Il fenomeno vertiginoso si preludia con rutti e vomiturizioni, che per lo più sanno d'agro e che rimettono porzione mal digerita degli alimenti e melme bavose, albuminiformi, con essi. Non mancano altri sintomi precursori gastrici, la pesantezza di ventricolo, la gonfiezza, la flatulenza, l' amarore di bocca. In ogni modo il vomito o la nausea costituiscono un fenomeno, che *apre nel suo incoarsi*, ma *non chiude al suo culmine* la scena della vertigine. Chè anzi il vomito, quando si compie e abbondevolmete, *scioglie* i fenomeni vertiginosi, a differenza di quanto avviene per le altre vertigini, nelle quali la verificazione di un tal sintomo rappresenta l'*aggravarsi* del male, ossia il grado suo più avanzato e più duraturo. Ed è da rimarcarsi, che una tale vertigine sussegue ordinariamente al pasto o che *dopo il pasto* si aggrava. Non può praticamente misconoscervisi una qualche influenza esplicita dell' atto digestivo.

Abbiamo detto che: i primi fenomeni muovono da turbe gastriche. — Aggiungiamo, che: i seguaci sintomi consensuali, sensorj o vertiginosi, incominciano col sussurro delle orecchie, e poi protendonsi alla vista, avvenendone mano mano il capogiro e la apparente rotazione degli oggetti e la tenebria caliginosa, anche se il malato si sia seduto e calmo. È una forma speciale di capogiro, al quale non conseguono così gravi le turbe locomotrici; dacchè davvero non esistono diretti dissesti sensoriali nè agli organi esterni, nè agli interni della percezione; e d' altronde lo stesso ammalato sa talora afferrare all' uopo con richiamata attenzione la regolarità delle proprie azioni sensorie e coordinazioni locomotrici. Avviene di rado assai, che il malato ne perda propriamente l' equilibrio locomotivo e ne cada a terra.

Tra le alcune migliaja di ammalati diversi, che nel no-

stro quasi trilustre esercizio medico abbiamo osservato e trattato, non ci capitò mai una vertigine allarmante, anche in apparenza, di questo genere. I casi, che ci fu dato di meno raramente verificare di vertigine *gastrica*, succedettero in soggetti accorsi a stabilimenti d'acque minerali, ove già ci trovavamo a medico servizio. Erano di solito (come già notammo) individui dilicati, di vita cittadina o ritirata, sottoposti ad antiche dispepsie, per lo più ipocondriaci, letterarj, impiegati, consacrati a vita di studio, di tavolo, di gabinetto, o isteriche.

Attingiamo da tali osservazioni la cognizione che ne offriamo sull'*ordine inverso*, sulle *precedenze*, sulle *predisposizioni*, sulla *mitezza* e sulla *forma* dei fenomeni, i quali competono particolarmente a questa specie di vertigine, e che tosto sotto segniamo. Concretando infatti le specialità sintomatico-eziologiche della medesima vertigine *gastrica*, giova notare che, a differenza delle altre vertigini, qui invece:

1.° Cominciano i fenomeni gastrici, e susseguono i sensoriali; — e fra questi, prima gli acustici, poi i visivi:

2.° Hannovi, tanto nelle condizioni individuali, quanto nella attualità delle emergenze, sconcerti dispeptici preparativi:

3.° Non suolsi arrivare a quell'apprensione caratteristica ed a quella prostrazione delle altre vertigini:

4.° Prevalgono i fenomeni paracusici e scotomici subbiettivi, senza tanto disordine locomotivo:

5.° Producesi questa vertigine sùbito dopo l'ingestione degli alimenti od anche appena dopo incominciata la digestione:

6.° V'ha gonfiezza di ventre, tumidezza flatulenta dell'epigastrio, eruttazione, acidume o impiastricciamento amaro della bocca ed altri fenomeni di mala digestione.

Ci piace rammemorare qualmente codeste distinzioni elucano eziandio dai dettami degli aviti e classici nostri padri.

Premettiamo l'aforismo di *Ippocrate*.

« Sine febri existenti, cibi fastidium et oris ventriculi morsus et vertigo et os amarescens, medicamento sursum purgante opus habere significat ». (Aphor. sect., IV, 17).

Qui sta particolareggiata la vertigine *gastrica*, ed il di lei bisogno vomitivo nella cura. Imperciocchè *Galeno*, nei suoi analoghi *Commentarj agli aforismi d'Ippocrate*, annota alle ultime parole (*sursum purgante*): — *Hoc est per vomitiones.*

Ei pur ci spiega bene il *morsus oris ventriculi*, cioè il *cardiogmos* d'*Ippocrate*: — *Hoc est oris ventriculi passio.*

Il greco dice *scotodinos* per *vertigine*: cioè la *illusione caliginosa della vista*, piuttostochè l'assieme dei sintomi costituenti la nostra vertigine. Ecco infatti come, nei relativi commenti, ben la spiega *Galeno*: — « *Scotodinos* autem, idest *tenebricosa vertigo* est, quando simul res conspectæ videntur circumvolvi, et sensus visûs repente destruitur, quum ægrotus sibi tenebras circumfundi opinetur ». — Ed anco più esplicitamente ei segue: — « Fit autem hoc ore ventriculi a malis humoribus morso. Nam propter nervorum magnitudinem, qui ad ipsum a cerebro veniunt, hac parte patiente, animæ opera detrimentum patiuntur ».

Nella *scotomia* (quale si disse avvenire per *imbarazzo gastrico* e quale distinguesi dal *dinos* e dall'*ilingos* dei greci, che sono vertigini più gravi e caduche) « obtenebrationes contingunt, videturque iis circumferri caput, et lucis incerti ac vagi in tenebris splendores oculis obversari ».

(*Galeno*: Libri introductorii: Finitiones medicæ).

Vale a dire, che: Nei fenomeni vertiginosi *da gastrismo*, suole avvenire il capogiro, l'intronamento e la caligine visiva (*scotodinia*), piuttostochè una generale e grave turba caduca sensorio-locomotiva (*dinos* e *ilingos*).

Archigene (come ci riferisce e l'assente *Galeno*), nel suo primo libro *delle affezioni croniche*, aveva già distinte due specie originarie di vertigine, l'una *dal capo* istesso,

l'altra dalle *regioni ipocondriache.* In quella che dipende da primaria affezione del cerebro, *precedono i soniti delle orecchie, i dolori e le gravezze del capo e le alterazioni dei sensi.* In quella che deriva dalla bocca dello stomaco *si sente prima il cardiogmos* (*morsio cordis, oris ventriculi passio*) *e la nausea.*

« Oritur vero interdum cerebro primigenio affectu laborante: interdum vero, quum ori ventriculi consentit. Id quod *Archigenes* quoque fatetur, qui *libro primo de longarum affectionum notitiâ* ita de *scotomica* hac passione scribit: » Porro ea bifariam oritur, aut enim ex ipso capite, aut ex his partibus, quæ circa hypochondria sunt. « Mox genera ejusdem distinguere aggreditur. Nam, ubi ex primaria cerebri affectione vertigo dependet, *aurium sonus et capitis dolores gravitatesque praecedere* dicit: item olfactûs vel alterius alicujus sensûs inde prodeuntis oblæsionem.... Ubi vero ab ore ventriculi oritur, *cordis morsionem, nauseamque praesentiri* ».

Galeno: De locis affectis, lib. III, cap. 8.

Ecco, fra i libri (forse spuriamente) attribuiti a *Galeno* una osservazione di *vertigine gastrica*:

Osservazione 7.ª — « Viro, qui erat ex viris religiosis, qui multiplicaverat comestionem hordei et assiduitatem vigiliarum, quare evenit super eum malum ex descensu aquæ in oculum suum, et acciderat ei vertigo et ischias; juvatus est ergo et convaluit ».

La prescrizione risultava d'una miscela polifarmaca di ventitre ingredienti, fra cui la scammonea, l'aloe, l'elleboro, l'euforbia. (Liber secretorum ad montem: *Galeno* adscriptus liber spurius).

Facilmente adunque si discrimina la vertigine *gastrica* dalla *obbiettiva* e dalla *sensoriale* per le molteplici particolarità causali e sintomatiche; — e non difficilmente eziandio da tutte le altre vertigini, anche *centriche*, pei caratteri sopra notati nel presente paragrafo: concorrendo d'al-

tronde i criterj proprj delle altre vertigini, onde differenziarle ancor meglio dalla vertigine *gastrica.*

§ 2.° — Passiamo intanto alla prognosi della vertigine *gastrica.*

Stando (come suole starne) una individuale disposizione alle dispepsie ed alle conseguenti vertigini; il malato ed il medico hanno il dispiacere di pur troppo constatare una pertinace e recidivabile ostinazione della presente forma vertiginosa. La concentrazione melanconica ed eretistica di questi pazienti, la debolezza del loro ventricolo, la abituale vita loro sedentaria e ritirata costituiscono altrettanti elementi sgraziati e difficilmente amovibili.

Allorquando la condizione dispeptica è mantenuta dallo stato di gravidanza, il limite della durata del male riesce più precisabile, ma forse vieppiù perentorio e ribelle.

Fortunatamente però non è sì grave nè sì funesto l'esito di questa vertigine la quale non arriva nè a gravezze enormi, nè a pericolo di vita, siccome pur troppo varie altre vertigini ponno fare.

§ 3.° — La cura, tutta propria, ce l'hanno già designata *Ippocrate*, *Galeno*, *Avicenna.* La minutarono forse meglio i moderni.

I vomitivi, le purgagioni, gli stomachici, gli amari, gli alcalini: — codesti rimedj sono quasi esclusivi alla vertigine *gastrica.*

I testi dei due primi padri della medicina li abbiamo in addietro analogamente delibati. *Ippocrate* prediligeva i *vomitivi.*

Galeno, dopo di averci avvertiti di badar bene alla natura del *gastricismo* (della bile atra, della bile amara, della pituita, com'ei diceva) di codesti *scotomici* o *vertiginosi*, esprime l'obbligo curativo della *purgagione*: — « Hos igitur omnes vacuabis ». (De curandi ratione, cap. 7).

E *Avicenna:* — « Et si fuerit causa in hoc ex stomaco

et humoribus in ipso, administra vomitum cum aquâ, in quâ sunt anetum et raphanus: et ponatur in ipsâ mel et sal et reliqua vomitiva temperata ».

Willis, riconoscendo che spesso covi nello stomaco la causa della vertigine, e che per le testimonianze degli autori e delle volgari osservazioni consti il vantaggio dei *vomitivi* nella medesima, ne propone le pillole e le polveri *antimoniate*.

Borsieri parla delle pillole di *sucino crotonis et mastichinæ*, siccome di *eccellenti catartici* lodati in proposito.

E più specificatamente *Frank*: — « Frequentem omnino vertigini occasionem gulæ vitia et neglecta ciborum subactio, non minus quam bilis morbosa secretio porrigunt. Et hoc in casu et medicamentum alvum evacuans efficacià pollet. Sed sæpe aut *inflammatoria* ad cerebrum dispositio latet, aut *spasmodicæ* vertigo est indolis: quà sub rerum positione, tam nausea quam vomitus ex ventriculi cum cerebro consensu veniunt, et ægrorum in perniciem vel emeticum præscribitur: vel quod adhuc superest virium, per alvum subducitur: atque hoc certe sensu *Hippocratis* præceptum: *vertiginosos medicamentis purgare non oportet:* intelligendum est ».

Amammo, col testo citato or qui a lungo, riportare la sanzione pratica di questo bravo clinico per positivare vieppiù la importanza diagnostica e terapeutica distintiva infra le diverse vertigini, delle quali l'una riceve salute da quanto travolge a ruina ed a morte l'altra.

Brétonneau coordinava e razionalizzava ancor meglio il piano curativo della vertigine *gastrica*, riducendola eziandio a più semplice e più blanda mitezza, quale s'addice agli spesso delicati ventricoli di cotali pazienti. Eccone la formola seguita (secondo il sullodato) da sempre felici risultati:

Bicarbonato di soda da 0,50 a 0,60 gram.

Carbonato di magnesia dai 0,25 a 0,30 gram.

Fatene cartoline da prendersene una di mattina, una del giorno ed una alla sera, ad epoca distante dal cibo.

Inoltre prendi: quassia amara 2 grammi, infondile a freddo per dodici ore, poi decanta ed inzucchera.

Se ne beve a cucchiajate una tazza entro dieci o dodici giorni.

Sandras raccomanda l'acqua di calce, la magnesia, le acque minerali alcaline contro alla vertigine da *acidità gastriche*. E, in proposito, lodasi molto delle acque di Vichy o di Pouches bevute lungo il pasto.

Noi consigliamo con molta fiducia la *pepsina*, la quale esperimmo bensì utile nelle dispepsie nervose, quantunque fin ora non abbiamo avuto l'opportunità di usarla nelle stesse vertigini *dispeptiche* e *gastriche*.

§ 4.° — Che a motivo dei vermi intestinali, e specialmente della tenia, avvengano talfiata il *capogiro* e la *scotomia vertiginosa* e fin la *vertigine caduca*, il sappiamo dalla usuale pratica: — e gli elmintologi ce lo ricantano in tutti i loro trattati.

Non è quindi a comprovare la possibile e facile eventualità di codesta vertigine *eccentrica reflessa verminosa*, che noi consacriamo i seguenti paragrafi.

Sì bene giova qui dimostrare:

1.° Che, quando e perchè producasi codesta vertigine, costantemente ciò debbesi alle proporzionate e precedenti turbe sensorie.

2.° Quali sieno le specie di verminazione onde si possa e sogliasi per tal guisa accagionare la vertigine.

3.° Quali ubicazioni competano ai vermi onde suscitino la vertigine.

4.° Quali norme nosologiche distinguano e caratterizzino la vertigine reflessa verminosa.

Avanziamoci ad evadere e particolareggiare codeste complicate ma importanti quistioni, onde, anche nell'attuale proposito, ne riesca la limpida patologia di questa specie di vertigine.

§ 5.° — Non è del nostro attuale argomento la trattazione patologica degli *elminti* che stanziano in altri luoghi, fuor che quei del tubo gastro-enterico: mentre pei *cisticerchi del cervello* favelleremo nell' articolo della vertigine *centrica organica*, che indi se ne deriva, e dai vermi abitanti altrove e fuori dalle vie cibarie non hassi il fenomeno della vertigine.

Resta qui adunque a parlarsi dei lombricoidi (*ascaris lombricoides*), degli ossiuri (*oxyurus vermicularis*), dei tricocefali (*trichocephalus dispar*), dell' *anchilostoma duodenale* e delle tenie.

Certamente nelle verminazioni intestinali ordinarie, vale a dire per effetto dei lombricoidi, degli ossiuri e dei tricocefali, il sintomo della vertigine è assolutamente *assai raro*. Su certamente parecchie centinaja di casi spiegati di verminazione pei suddetti elminti, a noi non occorse di rilevare chiaramente, fra gli svariatissimi fenomeni della elmintiasi, la vertigine: benchè non abbiamo mancato di vedere frequenti le *convulsioni*, frequente la *dilatazione ed immobilità pupillare*, non che talfiata la *ambliopia*.

E così ne insegnano (per le ordinarie verminazioni) gli elmintologi.

Motivo della non verificabile vertigine suol essere l'*abitazione bassa* di questi entozoi (ascaridi, ossiuri, tricocefali), tanto che non sembra impetersi la innervazione diretta del par-vago, nè la indiretta del par-quinto.

Pertanto *Dubini*, in più di duemila cadaveri, non rinvenne il tricocefalo se non *due volte nell' ileo*.

Werner una volta il trovò presso alla valvola *ileo-cecale*: — *giammai* nel *digiuno*, *giammai* nel *duodeno*. *Quasi esclusivamente* nel *colon*.

Laonde non ne possono venire fenomeni reflessi sopra i sensi della vista, dell'udito, del tatto muscolare, — e nemmeno la vertigine.

L' *anchilostoma duodenale* di *Dubini*, benchè abiti le

prime regioni delle intestina, e benchè sembri di qualche frequenza, tuttavia per ora non ci offerse una propria sindrome di sintomi razionali da ben presupporsi in vita, nè da indicarne delle offese consensuali alle funzioni sensorie: predilige piuttosto o favoreggia le condizioni tifoidee intestinali o tabifiche.

L'ossiuro (*oxyurus vermicularis*) annidasi nelle regioni retto-vaginali, e suole indi provocarne fenomeni d'indole reflessa *spinale*, anzichè turbe dei sensi elevati: così le irritazioni eretistiche di quei siti, i pruriti alle estremità, la tosse spasmodica, lo stridore dei denti, il trismo, l'ecclamsia, la corea, le sincopi, — non turbe della vista, dell'udito, del tatto muscolare; quindi non la vertigine.

Il lombricoide *(ascaris lombricoides)* dimora ordinariamente nelle intestina *tenui*, ed allora generalmente dà luogo ai sintomi della irritazione locale, non che ai fenomeni consensuali del globo isterico, di bulimia, moti spastici, trismo, lipotimie, accessi epilettiformi, midriasi.

Cose note a tutti i pratici.

Pur tuttavia il lombricoide ascende negli alti intestini e nello stomaco e più oltre ancora.

Ed eccone in allora un novello apparato di sintomi di più alta sfera, colle turbe sensorie e colla vertigine.

È d'uopo quindi specificare meglio codesta partita.

Di già *Meplain* ci aveva appreso: qualmente le *convulsioni* avvengano e siano solamente avvenute in quei 29 fanciulli morti di verminazione, nei quali i vermi eransi portati *verso allo stomaco:* e che *nessuna convulsione* erasi verificata appo ai 15 ragazzi decessi per elmintiasi, nei quali i vermi eransi fermati fra le *anse inferiori* delle intestina.

Una volta poi che il lombricoide si insinui fino alle fauci o verso alle nari, o sui limiti delle vie spiranti, indi emergono molteplici e svariati fenomeni che sono proprj delle località irritate e che qui torna indarno il descrivere.

Alloraquando invece i lombricoidi campeggiano intorno alle vie stomacali, i fenomeni del decimo vengono in iscena, e con essi le provocazioni reflesse delle turbe sopra i sensi superiori. *Rari* bensì nelle descrizioni dei diversi elmintologi, ma pure annotati qua e là ne sono per la verminazione da lombricoidi i sintomi della ambliopia subitanea e transitoria, uni od ambi-laterale, della scotomia, della caligine visiva, del sussurro alle orecchie e della vertigine.

Borsieri non favella di ciò nei *segni diagnostici più frequenti* della verminazione ordinaria.

Fra i vecchi autori, pei quali non fuvvi male non imputabile alla verminazione, è soltanto il *Pozzi* (per quanto noi sappiamo) quegli che v' accusa *le palpitazioni, le cefalee, la cecità, le vertigini.*

Frank parla bensì d'un' *amaurosi subitanea*, ch'era sostenuta da verminazione per lombrici: e fra i *fenomeni generici delle elmintiasi* (*symptomata generalia*) nota: — « strabismum, oculos retractos, retortos, fixos, pupillæ dilatationem, immobilitatem, subitaneam amaurosin, morositatem, pervicaciam inconsuetam, sub somno pavores, clamores, vigilantis animi timores, terrores, choream S. Viti, risum sardonicum, vertigines, deliria, soporem profondum ».

Ma fra gli *speciali fenomeni dell' ascaride lombricoide (specialia symptomata ascaridis lumbricoidis)* e tanto meno poi per quei degli altri succitati vermi, non accenna la vertigine e non accenna le analoghe turbe visive ed acustiche, tranne il sunnotato caso unico d'*ambliopia.*

Fra i sintomi speciali dell'ascaride lombricoide, che l'erudito ed esteso articolo del dott. *Livois* ci offre nel recente (1851) *Supplément au Dictionnaire des Dictionnaires de médecine*, allegansi: — « lo strabismo, la dilatazione ineguale delle pupille, cecità, sordità temporaria;.... degli accidenti cerebrali irregolari — »: pur non si parla esplicitamente della vertigine.

Bensì nell'aureo trassunto dei *segni generici della verminazione* (§ 126), il primo degli elmintologi, il *Rudolphi*, ci segna, sotto al N.° 11, quanto segue:

« Convulsiones variæ, subitæ, horror, *vertigo caduca*, somnambulismus, ecclampsia, epilepsia, paralysis, lipothymia (a vermibus præsertim in ventriculo), cordis palpitationes, catalepsis; *amaurosis subitanea*, *surditas*, aphonia, stridor dentium, risus sardonicus, globus hystericus, tussis inanis, singultus ».

Il ravvicinamento che questi grandi pratici, nelle nosografie descrittive della elmintiasi, fecero infra i fenomeni *delle grandi e delle parziali convulsioni*, non che delle gravi turbe *sensorie visive*, insieme *colla vertigine*, merita al certo considerazione e non va privo della sua ragione clinico-fisiologica.

È impossibile il negarvi e il non vedervi quel legame fisio-patologico, pel quale *Meplain* riconosceva l'avvenimento delle *convulsioni* per la presenza dei vermi *in vicinanza del ventricolo* (*Rudolphi* istesso lo avvertiva nel testo or or riportato) e pel quale *colle convulsioni* analogamente associansi le gravi turbe reflesse all'*organo della vista e dell' udito*, — e *con esse turbe anche la vertigine.*

È pure degno di considerazione il riflesso che nella nosografia della elmintiasi per lombrici, o non parlasi di vertigine, o, quando d'essa si favella, unitamente e sempre si notano le gravi turbe agli organi *visivi* per *strabismo*, *occhi fissi*, *ritorti*, *retratti*, *midriasi*, *amaurosi*, — ed anco la *sordità*.

§ 6.° — Or come sarà lecito caratterizzare e distinguere nettamente la vertigine *reflessa eccentrica, provocata dalla presenza dei lombricoidi, che stanziino nel tratto superiore delle vie cibarie*?

Quale è la fisonomia nosografica propria di questa specie di vertigine?

La vertigine *verminosa* avviene ordinariamente *nei ragazzi* e si accompagna (a differenza di tutte le altre vertigini) da quell'assieme sintomatico di patimenti ond'è riconoscibile la elmintiasi. E badisi che, siccome la vertigine rappresenta per questa malattia un fenomeno ed una fase di qualche gravezza e di interessamento delle porzioni superiori gastro-enteriche, così eziandio i sintomi diretti e più speciali della verminazione riescono più spiccati e più forti e vanno accompagnati ordinariamente dalle convulsioni.

Per tale modo il pratico non può andare errato nel riconoscere la *base verminosa* della vertigine.

Che se ci lice aggiungere qualche nostra parola alle classiche descrizioni, le quali ondunque emergono dai trattati d'elmintologia, per ben definire e diagnosticare la verminazione; noi non sapremmo che mettere alcun riserbo circospetto alle caotiche miscèe della fenomenologia nosografica di tale malattia; e vorremmo altamente suffragare quei pochi ma veraci sintomi, che ci si porgono da *Celio Aureliano*, da *Rudolphi* e da un brano di *Livois*, e che noi riteniamo per nostra pratica essere più caratteristici e più costanti.

« I bambini che hanno vermi (scrive *Celio Aureliano*) devono osservarsi attentamente nel sonno, durante il quale perdono molta saliva dalla bocca, fanno frequentemente un moto di deglutizione, stridono coi denti, o sudano in maniera insolita. Si trovano ancora di sovente colla sola guancia sinistra arrossata, o stanno contro la consuetudine, proni nel letto ». (De morbis acutis et chronicis, lib. V, pag. 390, Venet. 1757).

E fra quei marchii sintomatici toccati aforisticamente da *Rudolphi*, specialmente i seguenti:

« 1.° . . . facie mox pallidâ, mox rubrâ, aut plumbeo colore notatâ, annulo circa oculos livido.

» 2.° Oculus collapsus, ejusdem splendor subito deficiens, hebetudo, præsertim autem pupilla dilatata . . .

» 3.° . . . Pruritus narium.

» 5.° . . . Sapor fatuus, fætor oris sui generis, *alliaceus* dictus, ptyalismus . . .

» 8.° . . . cardialgia . . .

» 11.° Urina . . albida . . ».

E *Livois* nel *Supplemento del Dizionario* di *Fabre*:

« La faccia ha talora qualche cosa di caratteristico; il volto è talor rosso, talor pallido e piombino; le palpebre sono livide e talora gonfie; lo sguardo fisso; l'occhio morto: tosse verminosa ».

§ 7.° — Ma la vertigine, anzichè ai vermi per lo avanti descritti, appartiene più propriamente, come sintoma consensuale, alla *tænia solium e lata.*

E tutti gli elmintologi consentono: e qui la notano.

Veramente la tenia « ha la sua sede abituale nella parte superiore dell' intestino tenue (*Livois*) »; e suole non di rado abitare le vicinanze del piloro; — e quindi non di rado suscita le turbe sensorie reflesse ed indi la vertigine.

Il dott. *Legendre* « Archiv. gén. de médec., 4.ª serie, tom. XXIII, juin, 1850 », ci ha regalato il seguente quadro analitico statistico dei fenomeni consensuali cerebro-spinali per 33 casi di tenia:

Sintomi cerebro-spinali in 33 casi di tenia	20 volte convulsioni	12 Cloniche	8 Epilettiformi
			4 Isteriformi
		8 Parziali, della faccia o di un membro.	
	14 Vertigini e cefalee.		
	7 Lipotimie.		
	6 Turbe visive (diplopia, suffusione, miodepsia, ecc.)		
	1 Amaurosi periodica.		
	3 Frastuono d' orecchie.		

Ordinariamente però questi fenomeni stavano raggruppati assieme.

È nostra opinione (che fortificheremo coi fatti): avvenire e provocarsi dalla tenia i fenomeni vertiginosi tutte le volte,

che essa tocchi sì alto da suscitare le turbe gravi visive-acustiche, e insieme anco le frequenti convulsioni cloniche.

Siccome noi ravisiamo in questo evento concatenato un legame necessario fisio-patologico, così accogliamo, con una presentita convinzione e senza ricorrere alla *raison de certaines prédispositions particulières* (1), invocate da *Livois*, la seguente veritiera e pratica dichiarazione di questo elmintologo: — « Il arrive aussi (et cela plus fréquemment qu'on ne l'a cru jusqu'ici), que la présence du tænia donne lieu, *en raison de certaines prédispositions particulières* (?), et surtout chez les femmes, à de la céphalalgie, à des étourdissements, à de l'insomnie, des *vertiges très-prononcés*, *des troubles variés de la vue*, des lipothymies, des palpitations, un état d'hypochondrie, ou bien encore à des accidents convulsifs offrant quelques caractères, soit de l'hystérie, soit de l'épilepsie. Tous ces phènoménes nerveux, presque toujours fort insolites, et dont la bizarrerie (?) même peut servir dans bien des cas à mettre le médecin sur la trace de la cause véritable à laquelle il convient de les rapporter, ne sont pas tous d'une égale frequence ».

E sì pur troppo a cagione della tenia può accagionarsi la stessa *vertigine caduca.*

« *Caducam*, a tæniâ solii, vertiginem, in muliere observavimus »: (*Frank*).

» Visûs obscuratio, lacrymatio, vertigo *caduca*, crurum vacillatio »: sono fenomeni da *Borsieri* notati per la tenia.

Noi abbiamo osservato un solo caso di *tænia lata*: — ed è quello della seguente

Osservazione 8.ª — Annunciata Mazzolini, di Gandino, artigiana,

---

(1) La parola idiosincrasia (*certaines prédispositions particulières*) bisognerà ancor sempre adottarla per ispiegare .... ciò che non si può spiegare.

fino dalla tenera età evacuava pezzetti verminosi, che i medici allora attribuirono al *cucurbitino.*

Ma con pochi incomodi, — fino alla sua pubertà.

Da quest'epoca fu travagliata prossochè di continuo da tintinnio d'orecchie, offuscamento di vista, vertigini, crampi, formicolio del corpo e delle estremità, salivazione, bulimia, smagrimento. E inoltre: le solite punture epigastriche, i borborigmi, i meteorismi, i conati al recere e lo stesso vomito. E frequentemente, anche lo stringimento alla strozza, le ansie precordiali, dolori e fasciature lombari, tremori ed accessi convulsivi.

Ad ogni settimana soleva emettere lunghe porzioni di *botriocefalo*; e n'aveva alcuna tregua a'suoi patimenti.

Fu curata indarno, dal 1844 al 1851, coi più vantati rimedj, con qualche vantaggio bensì, ma senza guarigione radicale.

Nel 1852 venne perfettamente liberata dalla tenia e da'suoi sofferimenti, col mezzo del kousso, dal nostro egregio amico dott. *L. Crosio.*

Quanto noi in questo caso abbiamo constatato per la colleganza intima delle turbe sensoriali ottico-acustiche e della vertigine; altri pure medesimamente lo constatò.

Delle sette storie di tenia, registrate da *P. Frank*, le due seguenti offrirono il fenomeno vertiginoso, e con esso le gravi turbe visivo-auditorie.

Eccole:

Osservazione 9.ª — « Viginti duorum annorum ancilla cælebs . . , die 23.ª maj, 1803, ad Institutum Clinicum devecta, sequentia nobis exhibuit: compagem corporis mediocrem; *caput subinde vertiginosum*; *visûs obnubilationem*, *pupillas valde dilatatas; oculi mox dexteri*, *mox sinistri perfectam sed brevem amaurosin*, semicirculum inferioribus sub palpebris; narium pruritum; *aures susurrantes*; oris fætorem; ructus fætidos; adpetitum ciborum normalem; ventriculi tamen oppressionem; vomitum; singultum; vocis interceptionem; anxietates; dolores lumborum; abdomen, ab attactu, maxime in sinistro hypochondrio, dolens; globi in ventre se circumvolventis sensationem; dolores extremitatum. Die 24 maj, duos *tæniæ solii* articulos, sub usu stanni granulati cum extracto amaro ac pulvere radicis jalappæ, excrevit . . . etc. ».

Osservazione 10.ª — « Joannes Taufenecker . . . — Symptomata tæniæ istius fuerunt: corporis incrementum lentissinum, et ob abdominis molem, magis in latum quam in longum; *susurrus aurium; oculorum caligo*; non levis narium pruritus; sternutatio; epistaxis, sæpe profusissima; ciborum desiderium immoderatum, et nisi eidem statim satisfaceret, ptyalismus; oris ingratissimo sub sensu, vomituritio, dolor abdominis aliquis, cum reptatùs in eo perceptione, subsequebantur . . . Sub usu stanni, globi in abdomine se se volutantis motum illico persentit. Sequuntur nox insomnis, perturbata, *vertigo*, proclivitas in lipothymiam. Tres tæniæ viventis articuli secedunt. Die sequente, ad noctem, post aliquam *caliginem subito amaurosis ad oculum sinistrum*, per horæ quadrantem modo extensa, comparuit . . . . etc. ».

In due altre (4.° e 5.° malato) delle sette storie di *Frank* furonvi alcuni sconcerti, *però più lievi*, più limitati e più passaggieri alla *vista*, . . . e *mancò* la vertigine. Infatti nel 4.° malato non ebbevi se non *visus tenebricosus*, *amaurosis momentanea, aures tinnientes*: — il 5.° paziente soffrì soltanto *obnubilationem visûs*, *sub attento objectorum intuitu*.

Nei tre altri affetti da tenia *mancava ogni disturbo dei sensi visivo e auditorio*; — e *mancò* eziandio la vertigine.

Fatto lo spoglio d' alcuni succinti casi, che ultimamente vennero narrati per convalidare la potente azione del kousso contro alla tenia, abbiamo nelle cinque storie (ove se ne accennarono alcuni sintomi concomitanti), trovata la vertigine in quella sola del dott. *Masserotti*. « Gazz. Med. Lomb., 1851, N.° 46 ». L'Autore tuttavia accontentasi di annotare soltanto, accanto alla vertigine, la intensa e ricorrente cefalalgia; i vomiti, il languore del corpo e della mente, la malinconia.

Se non andiamo errati, vorremmo attribuire al metodo succinto della sposizione nosografica del caso il silenzio tenuto sui fenomeni sensoriali, quantunque ci sembri di non poterli escludere dalla compagnia delle *intense e ricorrenti cefalalgie*.

In altri quattro casi di *Scotti* (1), — *Castiglioni* (2), — *Masserotti* (3), — e *Tibaldi* (4), — nessun cenno di turbe sensorie acustico-visive.

§ 8.° — Di tutta facilità riesce la diagnosi della *vertigine reflessa per tenia.*

È quasi impossibile, che il paziente colpito da questa vertigine non abbia già prima evacuato molte volte e molti pezzi di tenia.

Codesto carattere è già di per sè stesso troppo perentorio ed obbiettivo per la positivazione della diagnosi.

E se pur uopo fosse aggiungere schiarimenti e riflessioni in proposito, basti avvertire: qualmente la vertigine in discorso distinguasi, perchè:

1.° Va accompagnata dagli altri singolari fenomeni locali della tenia (moto ondulatorio o tremito del ventre, punture, glomeri, attorcigliamenti di varie parti delle intestina, epigastralgia, vomiti, momentanee inflazioni addominali, bulimia).

2.° Codesti fenomeni sussistono anche quando non havvi alcun fenomeno vertiginoso; anzi ordinariamente perseguitano il malato.

3.° Fra i sintomi consensuali (oltre alla vertigine ed anche quando la vertigine tace) dominano non di rado anche le palpitazioni di cuore, il facile deliquio, l'incubo, il languore, la disforia generale, la cefalalgia, il formicolio, gli accessi epilettiformi, l'oppressione, l'ipocondria.

§ 9.° — Tornando adunque sul proposito delle quistioni che intorno alla vertigine *verminosa* ci prefigemmo nell'antecedente § 4.°, parci avere adesso di che sufficientemente evaderle nel seguente modo:

---

(1) « Gazzetta Medica Lombarda », 1852, N.° 7.
(2) Ibid., N.° 26.
(3) Ibid., 1851, N.° 46.
(4) Ibid., 1853, N.° 1.

1.° Se, quando e perchè producasi codesta vertigine, costantemente ciò debbesi alle sue proporzionate turbe sensorie ottico-acustiche reflesse.

2.° La vertigine *verminosa* succede non infrequentemente per la tenia, di raro assai per gli ascaridi, mai per gli ossiuri, nè pei tricocefali, nè per altri entozoi.

3.° Succede se e per quanto i detti vermi ascendano alle vicinanze ventricolari, sotto alla innervazione diretta del par-vago.

4.° La vertigine *verminosa* presenta caratteri distintivi dalle altre vertigini, i quali consistono nei sintomi proprj alla verminazione.

§ 10.° — Non getteremo parole (chè ci parrebbe indarno) sulla prognosi e sulla cura della vertigine *verminosa*.

Tutti i trattati elmintologi riboccano delle analoghe informazioni: e noi qui non faremmo che svisarne e storpiare in troppo stringate nullità le notorie cognizioni.

La vertigine *verminosa* non è se non sintomo dell'elmintiasi: laonde sta subordinata alla sua prognosi e sua terapia: non togliesi che col togliere gli entozoj.

§ 11.° — Non abbandoneremo tuttavia l'argomento della *vertigine eccentrica-reflessa*, senza tentare una spiegazione fisio-patologica della sua produzione.

La via nervosa, cui adoperano i primitivi sconcerti *sensoriali vertiginosi* nel suscitare dai *centri encefalici* i fenomeni secondarj del vomito e dell' oppressione epigastrica sul ventricolo, ell'è pur sempre la medesima, cui le *irritazioni gastriche* impiegano per eccitare *dallo stomaco* le turbe sensorie reflesse *negli organi encefalici*. È sempre la via del par-vago.

Nel primo caso, *dalla* origine *restiforme encefalica* (ove si lega anatomicamente l'elemento *sensoriale*) viene provocata, in direzione *centrifuga, sulle ramificazioni ventricolari* del X, una irritazione, la quale mette in giuoco la mo-

bilità e la speciale sensibilità dello stomaco, e ne desta perciò la *nausea*, il *vomito*, l'*oppressione epigastrica* e quello *sfinimento indefinibile ed ambascioso dello scrobicolo del cuore* (il *cardiogmos* dei greci, *morsus oris ventriculi* dei romani).

Avviene ciò, nè più nè meno, col taglio (effetti diretti, immediati) o coll' irritazione superiore del par-vago.

Nel secondo caso, *dalla distribuzione periferica* del X, lunghesso le di lui fibre *sensorie*, delle quali in massima parte si costituisce la origine encefalica *restiforme* d'esso nervo, in direzione *centripeta*, vengono eccitati ad anormale impressioni gli elementi *centrici sensoriali*, i quali si trovano anatomicamente collegati con essa origine del par-vago.

Nel primo caso la vertigine (sintomo primario) produce il *vomito* (sintomo secondario).

Nell' ultimo caso, l' irritazione *gastrica* (fenomeno primario) produce la vertigine (sintomo secondario).

Il par-vago si stende colla sua innervazione al *ventricolo* ed alla prima parte *duodenale*, — e non oltre in basso. In cæterum canalem alimentarium (oltre il ventricolo ed il duodeno) nervus vagus directe non agit ». (*Valentin*).

E solamente que' vermi, che abitano le *vicinanze stomacali* e sol quando ad esse arrivano, sanno suscitare la vertigine reflessa.

Fin qui adunque la clinica e la anatomia nevrologica e sperimentale si dànno la mano, lasciando però sempre per arcana cosa il *modo*, onde si collegano centricamente gli elementi organici e le funzioni dei sensi acustico e visivo colla originaria innervazione del par-vago.

Ma noi accennammo in addietro, lungo il discorso della vertigine *reflessa verminosa*, eziandio alla diretta compromissione del par quinto. E quantunque non altrettanto positiva riesca la incolpazione patologica di questo nervo nel provocare le turbe reflesse da gastrismo e da elmintiasi,

tuttavia non ne lice sorvolare del tutto a quanto possa spettarne a lui ed eziandio all' oculo-motore-comune.

In quel mutar del colore alla faccia, nel cerchio livido delle occhiaje, nell'occhio morto e muto del suo splendore, nel prurito e nell' emorragia nasali, nella sordidezza della lingua, nella cefalalgia... fenomeni tutti ordinarj e caratteristici della elmintiasi ed anco del gastricismo, non è chi non vegga a primo colpo d' occhio una lesione funzionale delle fibre *ganglionico-spinali* del par-quinto.

Donde questo giuoco *reflesso dalle* irritazioni *gastriche* in *sulle* innervazioni ganglioniche del par-quinto?..

In alcuni lavori nevrologici che ho comuni col dottor *Morganti* « Annali universali di medicina, dicembre 1855, — Ibidem, luglio 1856, — Gazzetta Medica It. Lombarda, 1853), parvemi aver dimostrato qualmente il par-quinto (oltre alla sua origine dal *cervelletto*, per la porzione *tattile*, — oltre alla sua origine *dalle fibre peduncolari anteriori* per la *piccola porzione motrice*, — oltre alle fibre *molli* contribuite *dai periferici gangli*) possegga eziandio una origine veramente e profondamente *spinale*, e questa *eccitabile* (nel senso di *M. Hall*) e *ganglionico-nutritiva*: cioè fornita delle prerogative delle funzioni *vere-spinali*. E questa *spinale originaria* porzione del par quinto, emana, *per via diritta* e senza decussazione, fino dalle parti profonde *posteriori-cervicali* del midollo (1); e volge al lato corrispondente del capo e degli apparati dei sensi per governarne la organica integrità e la attitudine alle relative speciali funzioni. Debbesi alla compromissione di codeste fibre *spinali*, *eccitabili e ganglioniche*, del par-quinto, se la sua lesione adduce i turbamenti varj di oftalmo-blenorrea, appannamento della

---

(1) *Rolando* e *Bell* la videro, la descrissero e la disegnarono, il primo nel suo *Saggio sul cervello*, il secondo nelle *Phylos. Transact.*, 1834, 1835.

cornea (1), incrostazioni delle labbra e del naso, rinorragia, fitto intonaco piombino della lingua, ptialismo, variabile colore della faccia (2).

Noi assegnammo eziandio a codeste fibre *spinali ganglioniche* del par-quinto la influenza, ch'esso nervo possiede, sul mantenimento funzionale degli altri *sensi specifici* del *gusto*, dell'*udito*, dell'*olfattto* e *specialmente della vista*, agli apparecchi esterni dei quali il trigemino provvede così la necessaria innervazione organica vascolo-nutritiva (3).

Ecco adunque, nella compromissione della porzione *originaria-spinale* del par-quinto, implicarsi la evoluzione dei sintomi seguenti, cui il *Rudulphi* ne dà per l'elmintiasi:

« Facie mox pallidâ, mox rubrâ, aut plumbeo colore notata, annulo circa oculos livido.

» Oculus collapsus, ejusdem splendor subito deficiens..., photophobia.

» Hæmorrhagia et pruritus narium.

» Aurium rombus et susurrus.

---

(1) « Cornea, quæ minus splendet, turbida et alba fit ». *Valentin.* Dopo il taglio del V.

(2) « Generalmente l'individuo (dopo la lesione del V pajo intiero) arrossisce od impallidisce.... più irregolarmente e forse più spesso ». *Valentin, Trattato di nevrologia.*

Gli altri sopra-indicati fenomeni sperimentali da recisione del par-quinto si trovano registrati appo a tutti gli sperimentatori e diffusamente nel lavoro di *Biffi* e *Morganti sui nervi della lingua.* « Annali univ. di medic., 1846 ».

(3) Fatti clinici numerosi di *Serres*, *Hall*, *Dixon*, *De-Calvi*, *Biffi*, — risultanze sperimentali di *Magendie* e di *Longet*, — le ricerche di *Tavignot* sull'*amaurosi nevralgica*, — ed i notorj effetti *amaurotici*, apportati dalla lesione traumatica del ramo sovr'orbitale segnati fino da *Ippocrate*, fanno fede della influenza del trigemino su *tutti gli organi esterni dei sensi*, e sulla loro funzione.

» Lingua sordida, alba aut subfusca; sapor fatuus: fætor oris sui generis, *alliaceus* dictus, ptyalismus.

» Sensus variis ex cibis (sinapi, allio, armoracia, etc.) assumptis ingratus; lactis, panis e contra gratus, dolores sæpe compescentium.

» Amaurosis subitanea; surditas ».

E propriamente: ove nascono eglino i filamenti nervosi *diretti* ed *indiretti* che, per mezzo del par-vago, se ne vanno dal midollo spinale-oblungato al ventricolo?...

Ben ce le dimostra *Valentin* nella sua magnifica *segmentazione del gran simpatico* e nel libro 2.° *De functionibus nervorum* (pag. 65). Indi evincesi, che il *ventricolo* è *innervato* dalla *parte cervicale* (rami diretti) del par-vago e dalle sue radici attinte poscia dal 4.°, 5.°, 6.°, e 7.° nervi *cervicali*. Analogamente provano gli spledidi studj di *Longet sulla vera natura dei nervi pneumo-gastrici e sull'uso delle loro anastomosi* « Arch. génér. de méd., nov. 1849 », onde eziandio risulta la derivazione indiretta del par-vago dai nervi cervicali e dai 5 o 6 primi dorsali.

Colà appunto (in corrispondenza alle nascite *dirette* ed *indirette* del par-vago), dai *restiformi* in fino alla regione *cervicale* del midollo spinale; colà (dissimo) sta pure la nascita della porzione *originaria-spinale* del par-quinto. — Colà, dove arrivano nel midollo spinale le provocanti eccitazioni gastro-elmintiche da parte del *ventricolo*, di là precisamente dipartonsi originariamente le turbe innervatorie del par-quinto.

La nevrologia segnò a dito alla patologia clinica il punto comune (*arco diastaltico* di *M. Hall*) ed il legame anatomico fra le irritazioni gastro-elmintiche e fra le turbe sopra descritte del par-quinto.

Ma qui (al par-vago ed al par-quinto) non si finiscono gli effetti così detti *consensuali* o *reflessi* da verminazione. La *dilatazione* ed *immobilità pupillare*, il *singulto*, lo *strabismo*, le *convulsioni*, la *urina bianca*, le *palpitazioni*, la

tosse, il *riso sardonico*, ecc., riconoscono certamente la compromissione d'altri nervi.

In proposito allo *strabismo*, alla *retrazione* e *fissazione degli occhi*, ci ricordiamo la arcana connessione ammessa da *Valentin* fra il *nervo oculo-motor-comune* e la innervazione superiore-intestinale del par-vago: — « Nervo *oculo-motorio* in basi cranii felis irritato, hinc inde superior intestinorum tenuium pars peristaltice (a superioribus ad inferiora) movetur. Quam eandem rem in equo bis observasse mihi videbar, in cane vero, cuniculoque nondum conspexi ». (De funct. nervor., pag. 63).

Le irritazioni, le quali dalle espansioni nervee gastro-intestinali verranno, per l'elmintiasi, rivolte *sul centro spinale*, dovranno da questo provocare i correlativi fenomeni *reflessi*, che corrispondono e competono alle singole porzioni del midollo. Così l'irritazione fatta dagli ossiuri sui nervi rettali (origine *lombare*) non susciterà giammai la *dilatazione della pupilla* (nervi d'origine *alta-dorsale*), la quale invece succede pei lombrici, onde sono vellicate le ramificazioni dorsali per le anse anastomotico-simpatiche alla mucosa dell'ileo. A possibilmente mettere qualche filo d'ordine e di luce nella caotica rinfusione della sintomatologia verminosa, non fia opera perduta per la fisio-patologia nervosa, nè per lo stesso nostro argomento, la compilazione e l'esame del seguente:

Dei sintomi idiopatici e reflessi, da verminazione intestinale, in relazione a

Vermi	Sintomi idiopatici diretti.	Luoghi di irritazione gastro-intestinale.		Nervi direttamente irritati o incidenti.	Origine centrale nervos cefalico-spinale o *arco di reflessi*	
Tenia e talora i lombricoidi.	Fame canina, - pica, - dispepsia, - cardialgia, - vomito, nausea, - peso epigastrico, - flatulenza, - indigestione, - coliche.	Ventricolo e duedeno	Gran simpat. Parvago, nelle sue ramif. stomaco-duodenali (*)	Rami *diretti* di origine encefalica.	Midollo oblungato	1.
Tenia e lombricoidi.	Enteralgia, - borborigmi, - tormini, - flatulenze, - indigestione, - diarrea, - itterizia, - feci di odor acido, - tumidezza, tremiti, attorcigliam. intestin.	Intestini tenui		Rami *diretti* ed *indiretti* (dai primi cervicali).	Midollo cervicale superiore.	
				R. *indir.* (dagli ult. cervicali e primi dorsali)	Tratto cilio-spin	
				Splancnico maggiore (dai primi dorsali).	M. cervicale e d superiore	
				Splancnico maggiore e minore (dai dorsali).	Midolla spinale.	
Ossiuri e tricocefali.	Tenesmo, - dolori e prurito all'ano, - dissenteria, - emorroidi, - procidenza del retto, ecc.	crassi		Nervi lombari.	Midolla dorso-lo	

(*) Tutti i sintomi *riflessi*, qui successivamente notati, sotto la categoria consensuali reflessi di esso Parvago, — possono suscitarsi anche per *gastrici*

TTO

:alità e qualità dei vermi, secondo le centricità e funzioni nervose compromesse

Nervi reflessi.	Luoghi dei fenomeni reflessi.	Sintomi reflessi, consensuali.
. . . . .	*Cerebro.*	Delirio, - coma, - sonnambulismo, - insonnio, - sogni spaventati, - epilessia, - ecclamsia, - chorea, - ipocondriasi.
:ima branca del Quinto. (Radice ottica posteriore di *Foville* ?)	*Occhio.*	A. Amaurosi uni od ambilaterale, - miodesopsia, - fotopsia, - diplopia. B. Occhio morto, privo del suo nitore, - palpebre tumidette, subflave, con cerchio livido.
:conda branca del Quinto, pel ganglio otico. (Fibre *acustiche* dai *restiformi*).	*Orecchio.*	— Sordità - sussurro, - tintinnio.
:ima e seconda branca del V.	*Nari.*	A. Fetore subiettivo, - perturbamenti o abolizione dell'olfatto. B. Prurito, - emorragia, - starnuto.
:conda e terza branca del V. .	*Bocca.*	A. Sapore fatuo, - gusto depravato. B. Lingua sporca, sub-flava, punteggiata, - ptialismo.
: tre branche del Quinto.	*Volto.*	— Pallore, rossore fugaci e varianti, - tinta piombina, - cefalalgia.
vo oculo motore comune . .	*Occhio.*	— Strabismo, - moti convulsivi degli occhi, - loro fissazione o contorsione.
:ola porzione del Quinto . .	*Mascelle.*	— Trismo, - stridore dei denti.
vo Settimo o Facciale . . .	*Faccia.*	— Riso sardonico, - spasmi facciali.
vo accessorio, i 4 cervicali superiori ai plessi cardiaci . . .	*Cuore.*	— Palpitazione, - lipotomia, - ambascia precordiale.
:cces. e rami dei 2 primi cervicali, al ., pel ricorrente e pei laringei super.	*Laringe.*	— Afonia, - strettura della glottide, - titillazione laringèa.
:zione verticale del IX, e rami dei ? primi cervicali	*Faringe.*	— Spasmo faringeo, - idrofobia, - bolo, - atti frequenti di deglutizione.
nico cervicali medii	*Diaframma.*	- Singulto.
vi cigliari lunghi	*Pupilla.*	— Midriasi.
vo accessorio (ultimi cervicali, e :rimi dorsali)	*Petto.*	— Tosse spasmodica, - dispnea, - pleurodinia.
lici spinali posteriori	*Cute.*	— Freddo e formicolio.
'vi spinali anteriori e posteriori.	*Membra.*	— Convulsioni, - dolori, - paralisi.
'vi lombari, diretti ed indiretti alle :nse anastomotiche del gran simpatico . . . . . ,	*Reni.* *Genitali.*	— Urine giumentose, lattiginose. — Leucorrea, - spermatorrea, - erotismo.

vertigine.

:te dal Parvago, da' que' del *cerebro* fino a que' del *cuore*; — cioè tutti i sintomi

(Continua).

Intorno a due casi d'avvelenamento coll'essenza di mandorle amare, susseguito uno da morte, l'altro da guarigione; *relazione letta nella tornata del mese di ottobre* 1856 *allo Spedal Maggiore di Milano dal dott.* **FRANCESCO VIGLEZZI.**

Quintini Giuseppe, giovine d'anni 20, ben costituito e robusto della persona, veniva accolto nella infermeria S. Giovanni, di quest'ospedale, la sera del 15 settembre 1856 *agonizzante*, giusta la dichiarazione del medico d'accettazione, dott. *Federico Castiglioni*, presentando i sintomi *d'avvelenamento d'una sostanza controstimolante, e probabilmente di lauro-ceraso.* Si venne a sapere, che qualche ora dopo aver preso cibo, bevette un buon sorso di un liquore piacevole, di sapore d'amandorle amare, sottratto in un fondaco di pasticceria e che qualche ora appresso ne ingollò un secondo in maggior dose (circa un'oncia), ponendosi quindi a cena.

Detto liquore, all'atto della deglutizione, non gli produsse che un senso di bruciore alla bocca, assai più manifesto nella seconda presa, ma indi a poco fu invaso da calore al capo, vertigini, confusione d'idee, e perdita dei sensi, cosicchè fu trasportato mediante lettino all'ospedale ove passò inavvertite le prime 24 ore, risvegliandosi in appresso quasi da un sogno. I sintomi prominenti che ivi presentò all'atto della accettazione, furono: sudor freddo, pallore della cute con lieve tinta cerulea, polsi depressi, piccoli, celeri, pupille dilatate, abolizione dei sensi, vomito di materie ingeste, poltacee.

La natura dei sintomi, e la cognizione della causa che li provocò, valsero al sano criterio del dott. *Federico Castiglioni* per non rimanersi dubbioso sui mezzi da impiegarsi, e quindi immediatamente gli fece a forza trangugiare del rhum, prescrisse una mistura eccitante con liquore anodino e laudano liquido del *Sydenham*, due clisteri colla detta mistura ancor più forte, eseguì e fece eseguire fregagioni stimolanti e con alcool. In quella notte veniva più volte visitato dai signori medici di guardia, i quali sopravvegliavano acciocchè le ordinazioni fossero appuntino eseguite e continuate. Per esse il polso si rianimò, e le estremità dopo molte ore si riscaldarono.

Il mattino successivo, giorno 16, alla visita delle ore 7 antimeridiane, i polsi erano ancora a 152, vacui, cedevolissimi; cianosi al volto, alle labbra, alle mani; respirazione stertorosa, rantolosa; denti chiusi; trismo; a fatica si arriva a fargli trangugiare la bevanda; sudori profusi; battiti del cuore debolissimi, frequentissimi; anestesia; aspetto cholerico. — Si continua nella suddetta terapia; si applicano senapismi erratici alle membra, alla regione del cuore. — La sera la cianosi è assai diminuita, il volto più animato; il malato risvegliato come da un profondo sonno dopo 24 ore, lodasi del suo stato e prende avidamente il ghiaccio; il capo è sgombro; i polsi ancor piccoli a 120. Non ebbe finora alcuna evacuazione d'orina; la vescica è tumida ed è d'uopo ricorrere alla siringazione, che dà un pitale d'orina alquanto torbida e rossastra.

A sostenere la reazione abbastanza bene avviata, e ad eccitare ancor più la circolazione con istimoli periferici, si prescrivono dal medico aggiunto sig. dott. *Griffini*, un infuso del Minderero, vescicanti ai polpacci, senapismi fra le scapule.

Il 17 continua il miglioramento; i polsi a 72, il calor cutaneo naturale, la cianosi quasi del tutto scomparsa; prescrivo ancora la mistura di laudano e di liquore anodino, il vino con brodo.

I dì successivi sempre di bene in meglio, per cui si sospendono i farmaci, si accorda un vitto carneo con buona dose di vino, ed il 23, cioè 8 giorni dall'avvelenamento, il Quintini sorte dallo spedale perfettamente guarito.

Innanzi di procedere a qualche considerazione sul caso presente, debbo ricordare, che altro giovine compagno del Quintini, Giuseppe Zucchi, della medesima età, sano e robusto, a stomaco vuoto bevette egli pure dietro invito del camerata un buon sorso dello stesso liquore, e quasi tostamente fu soprappreso da immenso malessere, ond' ebbe ad esclamare che l'amico l'aveva tradito, e che si sentiva morire. L'infelice infatti morì nello spazio di sei ore, dopo, a quanto si disse, essergli stata propinata una soluzione di tartaro emetico, e del caffè. — Il paziente, trangugiata la fatale bevanda, accusava un senso di vuoto allo stomaco, e come di qualcosa che volesse salirgli alla gola, di stiramento a tutta la pelle, di eccessivo calore; per cui, sentendosi oppresso dal male, rifiutò

la solita cena. Ci fu riferito essergli stati riscontrati i polsi depressi.

Dodici ore dopo la morte il cadavere presentava: occhi aperti, la cornea in parte *avvizzita*, cute pallida, in qualche parte quasi nerastra, cianotica, fisionomia tranquilla. Dalla bocca esalava forte odore di lauro-ceraso. Trentasei ore dopo la morte fu sezionato, offrendo: scemata la rigidità cadaverica, dalla bocca e dalle narici una schiuma biancastra ed un forte odore di acido idrocianico.

Capo. — Seno longitudinale pieno di sangue sciolto, nerastro esalante odore d'acido idrocianico; la pia madre considerevolmente injettata; la sostanza cerebrale fortemente punteggiata di rosso, come pure injettata la tela coroidea; i ventricoli pieni di siero limpido. Nella medesima condizione trovossi il cervelletto, ed i seni alla base del cranio, pieni di sangue somigliante a quello del seno falciforme.

Petto. — Esofago pallido. — I polmoni distesi, di color ceruleo; nelle due cavità pleuriche eravi versamento di siero pagliarino, in quantità di circa due oncie, ed altrettanto nel pericardio. — Coaguli sanguigni in parte nerastri, in parte giallognoli riscontransi nei seni del cuore prolungantisi nelle orecchiette; altri ne conteneva l'aorta.

Addome. — Fegato ricco di sangue nerastro, sciolto, spumoso, che non esalava odore d'acido idrocianico, a differenza di quanto si ebbe a notare nella cavità superiore. — Le intestina esalavano l'odore suddetto, e contenevano gas e mucosità rossigne. — La vescica piena d'orina. — Il ventricolo e buona parte d'intestini non poterono essere ispezionati, perchè dovevano servire per l'analisi chimica all'Autorità politica.

Colonna vertebrale. — La pia madre riccamente injettata in rosso — la sostanza del midollo soda, resistente, d'un colore lievemente rosso, qua e là solcata trasversalmente da vasellini rossi.

Una descrizione più diffusa ed esatta di detta necroscopia si ha negli atti del Tribunale redatta dai dottori *Tarchini* e *Martinelli*, dalla quale ho creduto di trascrivere in succinto le notizie suddette.

Ora qui abbiamo due fatti, che mi sembrano di non volgare interesse, e che forse la scienza non isdegnerà di registrare. — Due individui della medesima età, della stessa costituzione, di un'egual professione, sani e robusti, bevono entrambi del medesimo liquore, in commercio chiamato *essenza di mandorle amare;* ambedue ne vengono avvelenati, presentando i medesimi sintomi; l'uno, che ne beve doppia dose dell'altro, arriva all'estremo confine della vita, all'*agonia*, l'altro vi soccombe; il primo è curato con energiche dosi di sostanze stimolanti, rhum, liquore anodino, laudano per bocca, per cristere, per fregagioni, indi cogli irritanti cutanei, con una pozione di acetato d'ammoniaca, e finalmente colle primitive prescrizioni; l'altro con tartaro stibiato, con infuso di caffè.

Un tale opposto risultamento pare che debba appianare per sempre le differenze che sussistono fra i medici sul modo di soccorrere a questi disgraziati avvelenati da sostanze il cui principio attivo si è l'acido idrocianico, e consacrare un metodo scientifico invariabile per salvare il paziente, posto in grave pericolo della vita.

Intanto non sarà inutile passare in rivista alcuni insegnamenti, che riscontransi nelle opere di distinti scrittori di scienze mediche, diretti ad indicarne l'azione, ed a rimediare all'avvelenamento in discorso.

Il Dizionario compendiato dalle scienze mediche (1) insegna, che l'avvelenamento che risulta dall'acido idrocianico presenta i sintomi di gravissima depressione vitale, e quando non uccide immediatamente, avrà quali antidoti in vario modo infallibili l'amministrazione del latte suggerita in ogni tempo, l'acqua di sapone, la teriaca, l'acido clorico, l'olio d'oliva, l'infuso di caffè, gli alcali. Più avanti si scrive, che, se l'avvelenamento è provocato dall'acido suddetto

---

(1) Tom. IX, parte II, pag. 592. Venezia.

mescolato all'acqua, la morte è certa; o tutt'al più potrebbero impiegarsi bevande calde emetizzate, o lassativi — i vomitivi quando l'avvelenamento fosse cagionato da sostanze cariche d'acido idrocianico, quali sono le foglie di lauroceraso, di mandorle amare.

Dal Dizionario dei medicamenti (1) si rileva, che *Borda* nell'anno 1804 fu il primo a determinare l'azione ipostenizzante dell'acido idrocianico; che *Magendie* nel 1817 gli riconobbe un'azione deprimente, da utilizzarsi quindi ove la volatilità fosse patologicamente aumentata. Nello stesso Dizionario si legge, che quando la morte non è istantanea dopo l'inghiottimento del veleno, d'ordinario il paziente presenta: stupore, intorbidamento di testa, sonnolenza, sopore, senso d'inebbriamento, pupille dilatate, dolori, convulsioni, paralisi, sincope e morte se a tutto non si ripara a tempo. Ora in che modo si propone di rimediarvi? Coll'emetico antimoniale a grandi dosi; se non si ha vomito, con un denaro di solfato di zinco; se ciò non vale, con quattro grani di solfato di rame, col caffè a dosi refratte, talvolta col salasso, ma più di tutto colla trementina, col caffè e coll'ammoniaca.

Richter (2), il cui trattato di materia medica è un archivio di quanto venne scritto dai diversi autori, accennando al modo di operare di questo potente veleno, dichiara ch'esso agisce immediatamente sul sistema nervoso, e tenta di opprimere e annichilare la vita nervosa, (quasi che la vita nervosa sia diversa da ciò che s'intende per vita dell'individuo) producendo debolezza muscolare, offuscamento di sensi, ottusa cefalalgia, quali sintomi precursori di altri assai più gravi — che nei cadaveri non si riscontrò mai traccia d'infiammazione, nè di congestioni

---

(1) Modena, 1857.

(2) Materia medica, trad. del dott. *D. Gola*.

attive; e che poi tutti convengono nella scemata irritabilità del cuore, e relativamente, dei polsi, per cui si fa stupore che *Coullon* registri d'aver osservato acceleramento dei polsi, ed altri fenomeni di esagerato eccitamento. — Nel caso di avvelenamento *Richter* propone l'etere ed altre sostanze volatili, fregagioni con esse, aspersione di acqua fredda, il caffè puro o con latte; riferisce l'opinione di *Emmeret* essere l'olio di trementina il più possente antidoto dinamico dell'acido idrocianico. — *Chomel* e *Bergonzi* raccomandano il tartaro stibiato. Molti altri credono all'efficacia di tutti i sali alcalini. *Murray* opina che il più possente contravveleno di detto acido sia l'ammoniaca pura, ciò che gli fece dichiarare essere egli disposto a sottoporsi all'azione dell'acido idrocianico, qualora alcuno vi fosse pronto ad amministrargli l'ammoniaca. Ma lo stesso *Richter* poi asserisce che per l'unione dell'acido idrocianico coll'ammoniaca se ne aumenta l'azione venefica, ciò che pure risultò dalle ricerche di *Orfila*, *Schubarth* e *Wiborg*.

Nel Corso di chimica generale del P. *Ottavio Ferrario* (1) si ha che i sintomi deleterii dell'acido idrocianico, se non sono molto gravi, svaniscono a poco a poco, specialmente se si presenta il vomito, che devesi assecondare, ed anche promuovere; e viene poi a proporre per antidoti l'ammoniaca, il cloro liquido, i sali ferruginosi, i sottocarbonati alcalini, gli olii volatili, e specialmente l'olio di trementina, il latte, le emulsioni. Aggiunge poi che nella pratica non corrispondono all'intento — e *Merat* crede che finora non si conosca contravveleno per l'acido idrocianico, e quindi abbiansi a trattare i sintomi con *emissioni di sangue generali e locali*, ecc.

Da *Giacomini* (2) abbiamo, che *Mangili* fu il primo che

---

(1) Vol. II, pag. 133.

(2) « Farmacologia », vol. II.

verificasse con esperimenti sugli animali l'idea di *Rasori*, essere l'acido prussico dotato di una potenza controstimolante a guisa del veleno della vipera; che forse per analogia di azione di questi due veleni si è riposta piena confidenza nell'uso dell'ammoniaca per combattere i sintomi provocanti da detta sostanza, e che *Dupuy* (1) nella Scuola d'*Alfort* col sottocarbonato d'ammoniaca richiamava a vita un cavallo vicino a morte per l'acido prussico. — Non sono rari i casi d'avvelenamento nell'uomo. *Giacomini* riferisce un caso perfettamente analogo a quello da me sovraccennato, di un ladro che involò e trangugiò circa un'oncia d'acido prussico diluito nello spirito di vino, e cadde tostamente; dopo cinque minuti sovraggiunto il medico, lo trovò senza polsi ed asfittico, colle estremità fredde, coi muscoli rilasciati. — Nel cadavere si trovarono gli occhi lucidi, molte parti turgide di sangue nero, le arterie vacue, il ventricolo e le intestina infiammate (?), la tonaca interna finalmente si staccava dalle altre. — Per ultimo prendo dal detto scrittore il deplorabile caso avvenuto nello spedale di Bicêtre, ove quel medico avea prescritto a ciascuno di sette epilettici mezz'oncia di siroppo con una nona parte di acido prussico. L'infermiere eseguì la prescrizione, ma giunto al 7.° letto s'avvide che il primo era già spirato, e mentre accorse ad esso, spiravano tutti gli altri in pochi minuti. La morte avvenne in pressochè tutti senza alcun fenomeno esterno; e nei cadaveri non si trovò vestigio d'infiammazione, fuorchè nei luoghi ove l'acido più o meno concentrato era stato immediatamente applicato. Ma questo è a considerarsi piuttosto come un chimico disorganizzamento della membrana interna o della superficie toccata dall'acido, che potrebbe essersi effettuato anche dopo la morte.

Finalmente *Orfila* riferisce, che il dottor *Bertin* dopo

---

(1) « Nouvelle Bibliothèque médicale ». 1826, tom. III, pag. 157.

aver ben pranzato trangugiò una cucchiajata da caffè d'acido idrocianico medicinale, cadde quasi tostamente in uno stato apoplettico, e quindi fu preso da gravi convulsioni minaccianti la vita. Provocato il vomito con titillamento alle fauci, indi amministrato del lilio di *Paracelso* e dell'ammoniaca, a poco a poco riacquistava l'uso dei sensi. Ma sopraggiunse febbre con tosse e dolori all'epigastrio, ove si applicarono mignatte; con queste e con altri rimedii di poca importanza in 12 giorni fu bentosto risanato. — Così ci è narrato il caso di un individuo a 60 anni, che per suicidarsi prese dell'acido idrocianico, indi confidatosi alla moglie, cadde senza sensi, e con perfetto rilassamento delle membra. Dopo una mezz'ora alcuni medici accorsi introdussero per la bocca nello stomaco la sonda a pompa, e ne estrassero del *liquido inodoro*. Persistendo l'insensibilità, gli si applicò alle narici un recipiente con acqua ammoniacale senza effetto; per cui sollevatogli il capo, e fattogli cader dall'alto per circa due minuti una colonna d'acqua, cominciò a dare più ampie respirazioni, ed a riaversi, conservando però una certa facilità a ricadere nell'assopimento; all'indomani era guarito. Dal che si vorrebbe indurre la grande efficacia della doccia d'acqua fredda in simili casi.

Ed ecco riassunte le opinioni emesse in proposito da quasi tutti gli scrittori di materia medica, opinioni pressochè universalmente concordi nel ritenere che l'azione dell'acido idrocianico, quindi delle sostanze che lo contengono, sia deprimente nel più alto grado. Ma fa meraviglia come uomini distintissimi per sapere e per esperienza clinica siano stati così poco logici, quando si trattò di portar rimedio agli effetti mortiferi del veleno — colpa le teorie chimiche, meccaniche, idrauliche — e del cattivo uso, o almeno della cattiva interpretazione dell'anatomia patologica.

Le sostanze alcaline, i vomitivi, i purganti, il salasso, furono consigliati, se mal non mi appongo, da quelle teorie. Il concetto dell'impiego dei suddetti mezzi è fondato

sulla presenza del veleno nel ventricolo del paziente e sulla di lui azione irritante locale, per cui si mira generalmente ad espellerlo ed a neutralizzarlo. Ma i fenomeni venefici sono l'effetto del veleno già assorbito, e portato rapidamente nel circolo sanguigno; e la loro manifestazione rappresenta un imminente pericolo di morte per l'estremo languore della fibra vivente provocato da una potenza debilitante. Chè mai si può aspettarsi dal latte, somministrato come lieve emolliente sulla mucosa gastro-enterica, dal caffè, simpatico eccitante diffusivo, ma di efficacia sproporzionatamente troppo debole ed inferiore alla potenza richiesta perchè sia raggiunto lo scopo? Cogli alcali, coi vomitivi, coi purganti, col tartaro stibiato, colle sottrazioni di sangue non si agisce forse sulla fibra viva, o dicasi pure sulla vitalità, in modo analogo all'azione del veleno, ossia deprimente; e non si arrischia di estinguere con essi sin l'ultimo filo di vita sussistente? Così avveniva nel 7.° avvelenato a Bicêtre, il quale essendo agli altri sopravvissuto, dopo mezz'ora accorso un medico a salassarlo, sotto il salasso spirava.

Ed invero non trovo registrato alcun grave avvelenamento nell'uomo con tali farmaci risanato, se si esclude quello di *Orfila*, che lascierebbe qualche dubbio sulla sua gravezza, e ben anco sulla realtà, giacchè nessun odore proprio dell'acido idrocianico emanava dalle materie estratte dal ventricolo. — Forse meriterebbe maggior confidenza l'ammoniaca, sebbene ne risulti pure constatata l'inutilità in qualche caso pratico, e siasi riscontrata efficace in contingenze d'altra natura, ossia nell'ebbrezza alcoolica. Ricordo eziandio che con osservazioni emesse in altra di queste tornate scientifiche, si è gravemente discusso e dubitato intorno alla sua azione incostante, e forse illusoria, contro gli effetti del veleno viperino. — Anche i benefici risultamenti attribuiti all'inspirazione dei vapori dell'acqua clorata abbisognano di ulteriore conferma.

Altra osservazione mi resta a fare in quanto ai reperti cadaverici, e quindi all'importanza dell'anatomia patologica in rapporto alla terapeutica. I cadaveri sì del *Zucchi*, come quello spettante al caso riferito da l'*Giacomini*, esalavano dalla bocca forte odore di lauro-ceraso; rilasciate le membra in quest' ultimo, nel primo rilevavasi qualche rigidità; nei miei avvelenati eravi cianosi al volto, alle mani e qua e là su per il corpo, ciò che non fu registrato da nessun scrittore; taluni però parlano di macchie sparse sul corpo; nei due cadaveri la vescica era piena d'orina; nel Quintini fu d'uopo la siringazione, che diede un pitale d'orina; tutti i fenomeni gravissimi rimarcati in quelli che perirono, si rilevarono nel Quintini. La logica quindi comanda di ritenere, che se i sintomi determinati da una causa identica sono identici, le essenziali condizioni materiali che li determinano, siano identiche.

Ora richiamiamo quanto si ha dai reperti cadaverici: ingorgamento di sangue sciolto nei seni cerebrali, alla base del cranio; meningi e sostanza cerebrale considerevolmente injettate; ventricoli cerebrali pieni di siero limpido; polmoni ingorgati di sangue; nelle cavità del petto e del pericardio dello siero pagliarino. Ora, se non tutte queste materiali condizioni avvertite nei cadaveri si verificarono anche nel Quintini, è però forza ritenerle avvenute per la massima parte. Ma queste condizioni patologiche preconizzate nel vivente a quale illazione terapeutica guiderebbero il curante?

Chi partisse da esse per indurne la indicazione di un sistema sottraente o minorativo, per esempio delle deplezioni sanguigne, cadrebbe, a dettame dell'insegnamento pratico, in gravissimo errore. — Io non so se altre delle tante teorie, fuori della dottrina delle cause, come voleva chiamare *Rasori* la sua, detta anche dottrina diatesica, dinamica, vitalistica, possa guidare così direttamnnte alla scelta dei mezzi che valgono a salvare un avvelenato giunto agli estremi della vita.

Tetano transmissibile dall' animale all' uomo; *del dottor* **IGNAZIO BETOLI**, *di Campinas, nel Brasile* (1).

Il *Cruzeiro* di Campinas (Brasile, prov. S. Paolo) pubblica il seguente fatto:

« Un *fazendeiro* (ricco possidente di terre e di schiavi) mandò a castrare un toro. L'operazione, forse mal fatta, produsse il tetano, e l'animale morì fra convulsioni orribili ».

« Il *fazendeiro* ordinò che il toro fosse seppellito, ma gli schiavi occultamente ne cibarono le carni ».

« Immediatamente se ne presenta uno con tutti i sintomi del tetano, tetano orribile, che non dà tempo a farsi cosa nessuna, e in breve lasso di tempo l'ammalato perisce.

« Uno o due giorni appresso si sviluppano gli stessi sintomi in un altro schiavo; il padrone lo manda immediatamente alla città, ma vi arriva in uno stato tale, che nemmeno può proferire il proprio nome, e 48 ore dopo l'invasione della malattia soccombe malgrado tutti gli sforzi del dott. *Heredia de Là* ».

« In quell' istesso giorno entrò nel medesimo ospitale del sopradetto dottore un altro tetanico compagno dei precedenti; ma questo, o per aver mangiato minor quantità di carne, o per individuale disposizione, fu meno fortemente colpito degli altri, e sta meglio; si spera di salvarlo ».

« Abbiamo poi due casi di morte quasi repentina per avvelenamento prodotto dalla carne di bue affetto da tetano; mentre nessun medico considerò sinora il tetano siccome malattia trasmissibile ».

Non v'ha nulla di più fallace che un fatto. La malattia degli schiavi doveva essere certamente tetano, perchè tale la dichiara il dottor *Heredia de Là;* ma non avvi esempio

---

(1) Il presente articolo ci proviene da uno dei nostri concittadini che onorano in terra straniera il nome italiano. *Griffini.*

nella scienza della trasmissibilità di questa malattia, e in paesi equatoriali dove essa è sì frequente sotto l' influenza di certe costituzioni atmosferiche regnanti, non è bisogno ricorrere al contagio per ispiegare lo sviluppo del tetano tra uomini soggetti alle stesse condizioni igieniche, e allo stesso genere di vita.

Ciò non ostante una lunga esperienza decisiva prova la trasmissibilità del tetano dal bue all'uomo.

I pastori della provincia del *Rio Grande*, della Confederazione Argentina, e de' campi dell' Uruguay, conoscono da tempi remoti questa trasmissibilità. Quando un bue muore nel campo di *spasmo* (è questo il nome che danno al tetano del bue), lo abbandonano e non lo toccano, come se fosse morto di carbonchio, o di moccio, perchè ne conoscono per esperienza il pericolo. Approfittano però del cuojo del bue morto di altre malattie.

In venti anni di esercizio medico in paesi dove il tetano regna alle volte *epidemicamente*, io non ho mai veduto il tetano trasmesso dall'uomo all'uomo, nè ho saputo che questo accadesse. Ho veduto molte volte il tetano nel cavallo; perdetti in diversi tempi due cavalli di questa malattia. I pastori del *Rio Grande* la chiamano *arejamento*, e credono non aver niente di comune collo *spasmo* del bue: i sintomi ne' due animali sono molto diversi; ma hanno di comune tra loro la rigidità tetanica, e la morte per asfissia. Il bue muore tra convulsioni e muggiti orribili, e il cavallo per rigidità vieppiù crescente, gemendo appena. Non so se sia guaribile il tetano nel bue, perchè, una volta invaso dalla malattia, i pastori lo abbandonano per timore del contagio. Non so neppure se possa guarire spontaneamente, benchè que' pastori l'abbiano per micidiale costantemente; ma nel cavallo è certamente guaribile, ed io ne ho veduto molti casi di guarigione, alcuni de' quali in cavalli di mia proprietà. Il tetano è malattia frequentissima nel cavallo; una

soppressione del sudore lo può produrre; ma si guarisce il più delle volte aspergendo il cavallo con acquavite forte, e appiccandovi il fuoco con un fascio di paglia: senza nemmeno bruciare il pelo, si produce una cauterizzazione generale molto superficiale, che non dà luogo ad ulcerazione. Del cavallo morto di tetano si utilizza il cuojo.

Pare che questa affezione nel bue sia come la rabbia nel cane, trasmissibile dall' animale all'uomo, ma non dall'uomo all' uomo. — È difficile il sapere se il tetano del bue sia trasmissibile agli altri animali, perchè il bue tetanico non li perseguita, ed è da essi sfuggito.

Ho detto che il tetano regna alle volte *epidemicamente*. Quando *Cejerchsjold* pel primo sostenne la natura epidemica di questa malattia, fu ella posta in dubbio dalla pluralità de' medici, e questo dubbio esiste ancora, benchè in opposizione ai fatti. Ne' climi equatoriali è ordinariamente sì rara quanto in Europa; ma sotto l'influsso non ancor definito di certe costituzioni atmosferiche, diventa subitamente frequentissima, non solo fra gli uomini, ma anche fra gli animali. Chi volesse darsi la pena di leggere i registri delle morti che giornalmente si pubblicano nelle gazzette brasiliane, ne' quali è dato il nome, l'età, la nazionalità e l' ultima malattia del trapassato, vedrà epoche nelle quali è frequentissima, in opposizione ad altre nelle quali è rarissima. Vedrà la malattia dominare in una estensione di centinaia di leghe nella pianura, nella montagna, nel paese umido e nell'asciutto, nel caldo e nel temperato.

I castratori di animali perdono di tetano in certi tempi molti dei loro operati, e veruno in altre epoche. Nel settembre 1858, in cui scrivo queste linee, regna il tetano. In una popolazione di dodici mila abitanti, ho notizia di 12 casi di questa malattia, due de' quali in una sola piccola *fazenda*. Ho tra le mani un operato di fistola anale, ed ogni volta che lo voglio curare metodicamente, appare il trismo e la rigidezza del collo, per cui ho do-

vuto rinunciare al trattamento metodico. I chirurghi d'ospitale, particolarmente in tempo di guerra, devono avere osservato nelle loro infermerie la frequenza di questa malattia in certe epoche, e non la frequenza della pioemia. — Quanto alla gravità, si contiene come le epidemie; alle volte è benigna, e talora disperatamente micidiale.

Dalla sua frequenza in ogni paese, umido o asciutto, caldo o temperato, a temperatura variabile o fissa, e sotto certe influenze atmosferiche sconosciute, si scorge quanto sia manchevole ed insussistente l' eziologia che di questa malattia ci offrono gli autori, e come non s' appoggi alla pratica. Benchè il più delle volte il tetanico siasi esposto al freddo mentre transpirava, non si può considerare tale incidente come causa della malattia, senza ammettere una previa predisposizione dell'organismo, perchè questa stessa circostanza si dà, o si è verificata altre volte nello stesso individuo, od in altri, senza che ne conseguisse il tetano.

Pare che la causa principale, occulta, latente del tetano, consista in un *fermento animale*, in un miasma *sui generis*, come nelle malattie contagiose; fermento che per buona ventura incontra pochi organismi nei quali si riproduca, d' onde la sua rarità. Una lesione traumatica può esserne pure il momento predisponente, ma non la causa effettiva, perchè il tetano idiopatico è più frequente del traumatico, e perchè di due feriti posti in parità di circostanze, l'uno può incontrare il tetano, l' altro sfuggirlo.

È obbligo del medico che ha osservato una malattia più degli altri, e che dalle proprie osservazioni fu in grado di trarne induzioni utili alla pratica, il comunicarne i frutti alla repubblica medica; quest'obbligo cresce appunto in ragione della potenza micidiale della malattia. Il perchè dirò qualche cosa del trattamento del tetano.

Ho sperimentato tutti i trattamenti indicati dagli autori, o da me conosciuti, e senza profitto. La maggior parte delle medicine, compreso l'oppio, non sono assorbite, o non lo

sono che debolissimamente; di qui la loro innocuità a dosi enormi. Pare che lo stato di tensione muscolare (fors' anche della membrana muscolare degl' intestini) si opponga all'assorbimento. Faccio eccezione però per alcune sostanze atte a combinarsi coi tessuti viventi, e coi liquidi dell'organismo. Tali sono gli alcoolici.

Il trattamento che una lunga esperienza mi ha mostrato più proficuo, consiste nel mantenere continuamente l'ammalato in uno stato quasi d'ebrietà. È singolare l'immunità del cervello nei tetanici: nè l'oppio, nè il vino, nè l'alcool più o meno diluito, non producono su quest'organo gli effetti che abitualmente si osservano sull'uomo sano. La mente si conserva sempre lucida, non v'è mai coma, l'ammalato non si lagna giammai di peso alla testa, di dolore o di vertigine. E quando tali sintomi si manifestano, insorgono passaggeramente, e sono di buon indizio. La canfora unita agli alcoolici mi parve sempre utile. Perciò impiego il vino generoso contenente il 25 per 100 d'alcool come bevanda, e l'acquavite canforata in clisteri a dosi sostenute. Faccio precedere però questa medicazione da un purgante di due cucchiai d' olio di ricino mescolato con quattro grammi di fiori di zolfo. Questo purgante lo ripeto ad ogni tre o quattro giorni.

Prima però di propinare un purgante qualsiasi ad un tetanico, convien riconoscere se lo sfintere anale è in contrazione permanente come i muscoli dell'addome. La esplorazione si fa per mezzo d' un clistere: se questo è ritenuto, non si darà il purgante, perchè non potendo essere espulso, alle altre cause di asfissia s' aggiungerebbe il meteorismo.

Sono pure utili le frizioni sul corpo tutto e particolarmente laddove i muscoli sono in istato di maggior tensione. Queste frizioni devono essere un vero *massage*, e dopo di esso l'ammalato, che fin allora non poteva moversi, riacquista ben presto il movimento. Affinchè colle frizioni non sia

sollevato l' epidermide, conviene ungere la pelle con un corpo grasso qualunque.

Il tetanico ha sempre un punto centrale di dove irradiano le scosse; ei lo conosce, perchè lo sente, e lo dichiara se interrogato. I medici non hanno tenuto conto di questo sintomo. È su questo punto centrale che di preferenza devono essere portate le frizioni. Accade alle volte che in conseguenza di esse il punto in discorso cangi di luogo, passando da una gamba all' altra, ecc. Io inclino a credere che l' utilità delle frizioni d' olio d' oliva si debba solamente alle fregagioni ed al *massage*. — I bagni tiepidi producono grande sollievo, ma non guariscono. Lo stesso può dirsi dell' inalazione del cloroformio.

Nel tetano traumatico il punto centrale donde emanano le scosse rare volte è la ferita. Quanto a questa, se esiste, non ha influenza veruna sulla guarigione. *L' avvelenamento tetanico* è il cardine della malattia. La ferita cambia d' aspetto secondo le sue fasi; talora essa ha buon aspetto, eppure il malato soccombe. Quando il punto centrale su menzionato è nel mediastino o nel diaframma, l' asfissia è rapida; di rado l' arte arriva a tempo di impedire quest' esito funesto.

Se consideriamo che l' alcool in contatto col sangue ricambia con esso alcuni de' suoi principii, e passa allo stato d' aldeide; che una decomposizione analoga succede collo zolfo, che lo fa passare in parte allo stato d' acido idrosolforoso; se consideriamo che lo zolfo e l'alcool annullano la fermentazione vegetale, — potremo ragionevolmente sospettare che la causa del tetano, come quella di ogni miasma, consista in un particolare *fermento animale*. Speriamo che i progressi della chimica organica ci dimostrino un giorno la verità di questa ipotesi.

Nota intorno ai pesci elettrici; *del dott.* **P. PANceri**, *assistente alla Cattedra di Storia Naturale presso l' I. R. Università di Pavia.*

Avendo in alcuno dei lettori degli *Annali* destato interesse le notizie sopra il siluro elettrico inserite nei fascicoli di agosto e settembre, proseguo nell'argomento, proponendomi di dare il catalogo delle specie di pesci elettrici fino ad ora conosciute. A ciò fare fui anche spinto dalla incompletezza degli altri che sono inseriti nelle opere di anatomia, di fisica, di fisiologia ed anche di quello che figura nella recentissima *Zoologie médicale* dei sigg. *Gervais* e *Van Beneden*, opera d'altronde assai pregevole ed assai bene raccomandata dai nomi degli autori. A stendere tal catalogo fui ajutato dai lumi del ch. sig. dott. *Cristoforo Belotti*.

Per soddisfare al desiderio di alcuni, innanzi di porgere una tale enumerazione, mi è d'uopo dire qualche parola intorno alla nota apposta al mio primo articolo a pag. 493, nella quale invero con troppa brevità mi pronunciava intorno agli studii del sig. *Jobert de Lamballe*, comunicati all'Accademia fr. delle scienze, nella seduta 5 luglio 1858 (*Ricerche anatomiche sull'apparecchio elettrico del malapteruro elettrico*). Oltre alla Memoria che in allora io citava, or non è molto l'Autore raccoglieva in un' opera di elegante formato, corredata di ricchissime tavole, i suoi studii e le sue ricerche sopra questo argomento: « *Des appareils electriques des poissons électriques* ». (Parigi, 1858). — In allora io consigliava chiunque avesse desiderio di acquistare esatto concetto degli organi elettrici, a lasciare in disparte la nota del celebre chirurgo, ed anche attualmente, dopo la comparsa del secondo lavoro, sono d'avviso che gli *Annali* non posssano eccheggiare gli elogi tributati da parecchi giornali medici francesi (*Gazette médicale*, *Progrès* ed *Archives générales*) ad un lavoro che troppo si discosta dalla deside-

rabile esattezza e dalla acclamata perfezione nel porgere la storia ed i fatti anatomici degli organi elettrici.

Lascio da parte gli appunti che si potrebbero muovere alle considerazioni generali che il sig. *Jobert* premette allo studio degli apparati elettrici e che avrebbero origine da ciò che l'Autore si mostra ignaro dei lavori di *Pacini*, di *Valentin*, di *Ecker*, di *H. Mueller*, di *Billroth* e *Meissner*, di *Schultze*, di *Leydig*, di *Marcusen*, di *Kölliker*, ecc., nomi splendidissimi d'altronde nella scienza. Gli organi della torpedine sono ora così conosciuti nella compage e nel modo di dominio che i nervi hanno sopra di essi, che i dubbii e le negative date ai lavori di *Matteucci* e *Savi* dal sig. *Jobert* riescono in gran parte insussistenti. Dopo le esperienze di *Matteucci* mettere in dubbio il significato al lobo elettrico, negare, dopo le iniezioni di *Savi*, la vascolarità dei diaframmi, io credo impudenza, come il dire che i nervi si accontentano di cingere con anse le colonne non mostrando rami assolutamente terminali: prova di grossolano metodo d'indagine.

Nelle comuni raje *Jobert* annuncia di aver scoperto un apparecchio elettrico rudimentale, organo che, al dire dell'Autore, fu osservato e descritto già da *Cuvier* e *Valenciennes*. Desso forma parte del sistema dei condotti mucipari. Ma se a quest'organo si avesse a dare il significato di rappresentante dell'organo elettrico delle torpedini, la scoperta evidentemente sarebbe di *A. F. J. Mayer*, il quale nel 1843 pubblicava una Memoria sotto il titolo di *Specilegium observationum anatomicarum de organo electrico in raijs anelectricis. Bonnæ*, Memoria inserita anche nelle *Frorieps Notiz.* dello stesso anno, bd. 27, s. 121. — Infine al capitolo che tratta delle comuni raje si poteva desiderare un cenno sopra il così detto organo pseudo-elettrico caudale scoperto da *Robin* e studiato anche da *Leydig*, ma non ne è fatta parola.

In quanto al siluro le esatte descrizioni date dagli altri

autori dimostrano le mancanze di quella del sig. *Jobert*. Valga ad esempio il modo con cui l'Autore studia il nervo elettrico in questo pesce. È noto che stabilendo indagini sopra un nervo che presiede a determinata funzione, sia d'uopo riconoscere in prima l'origine ed i rapporti di esso col centro nervoso, poi le particolarità di struttura, poi i rapporti che esso può avere alla sortita con altri nervi, poi il decorso, il modo di distribuirsi e le anastomosi, ed infine le terminazioni. Così facendo *Marcusen* e *Bilharz* tracciarono completa la storia del nervo elettrico nel siluro. *Jobert* all'incontro non parla dell'origine di esso, accontentandosi di dire che credesi appartenga all' ottavo pajo; non parla dei suoi rapporti col ganglio intervertebrale, non della sua particolare e così segnalata struttura, e descrittone appena il decorso, ommette lo studio delle terminazioni, non obbliando però di impartirgli un nuovo nome. Io credo che con questo metodo si verrebbe a facilitare ed a semplificare di troppo lo studio dell' anatomia, come accadrebbe a cagion d'esempio, se alcuno, volendo studiare il nervo ottico, prendesse a considerarlo dal chiasma all' entrata nel bulbo, ed ommettesse le origini, i rapporti coll' omologo ed anche lo studio della retina.

Anche le ricerche sopra il gimnoto io trovo non avanzino quelle che già si conoscevano; *Pacini* ancora meglio d' ogni altro le condusse. Giova però avvertire che nella Memoria di *Jobert* vediamo come il sig. *Davenne* ravvisasse quelle cellule che *Pacini* chiama del corpo cellulare.

Le sontuose litografie che vanno unite al lavoro di *Jobert*, non aggiungono gran che di chiarezza allo scritto.

Catalogo delle specie dei pesci elettrici.

La famiglia delle *torpedines* è anche caratterizzata dalla presenza di organi elettrici; vi appartengono 5 generi:

1.° Torpedo oculata. Bel. Medit.
» marmorata. Ris. Medit.
» nobiliana. Bonap. Medit.
» trepidans. Val. Canarie.
» panthera. Ehren. Mar Rosso.
» sinus persici. Kaempfer.
» occidentalis. Stör. Am. sett.
» fusco maculata. Pet. Mozambico.
» picta. Lowe. Madera.
» hebetans. Lowe. Madera.
» gigantea. Agass. fossile al Bolca.

Sembra che quest'ultima non avesse la pelle nuda come le specie viventi.

2.° Narcine brasiliensis. Henl.
» Timley. Henl.
» indica. Henl.
» maculata. Dum. Java.
» microphtalma. Val. Malabar.
» nigra. Dum. Pondichery.
» macrura. Val. Ind. or.
» lingula. Rich. China.
» tasmaniensis. Rich. Australia.

3.° Astrape capensis. Mül. Henl.
» dipterygia. Mül. Henl.
» japonica. Schleg.

4.° Temera Hardwickii Gray.

5.° Hypnos Dum. subnigrum. Nuova Galles del Sud.

Dei cinque generi distinti da J. Kaup nella famiglia dei gimnotini il solo Gymnotus ha organi elettrici:

Gymnotus electricus. L. Surinam.
» regius. Delle Chiaje.

Quest' ultima specie è forse una semplice varietà della prima. Il G. æquilabriatus di *Humboldt*, il quale manca di organi elettrici, verrebbe considerato da *Kaup* in un gruppo a parte di cui mancano dati sufficienti a caratterizzarlo.

Fra i siluri il solo genere Malapterurus porta organi elettrici:

Malapterurus electricus. L. Nilo e Senegal.
» beninensis. Murray Benin.

Il dott. *Barth* cita malapteruri anche nei fiumi e laghi dell'interno dell'Africa e precisamente nel Komadugu presso Jo.

I così detti organi pseudo-elettrici furono trovati da *Robin* nelle parti laterali della coda delle comuni raje; da *Rüppel* nel Mormyrus longipinnis, in seguito furono riscontrati anche nel M. oxirinchus, dorsalis, electricus, e da *Erdl* nel Gymnarchus niloticus. Sopra tali organi non si istituì finora alcuna esperienza fisica.

Furono creduti elettrici anche il Retrodon electricus, il Trichiurus electricus, il Rhinobatus electricus, ma l'osservazione ha dato sempre risultati negativi.

Fu pure creduto anche ad una Mantis electrica e da *Yarrel* si citarono alcuni lepidotteri dell'America tropicale; da *Kirby* e *Spence* il Reduvins serratus delle Indie come elettrico; fu pure detto elettrico l'Aleyonium bursa, ed ultimamente le attinie dal sig. *O'Donnel*, — fatti che meritano conferma. Sembra però *a priori* non possano ammettersi animali con organi elettrici fra quelli che vivono nell'aria.

The diagnosis of surgical cancer. — **La diagnosi del cancro chirurgico;** *del dott.* **GIOVANNI ZACCARIA LAURENCE.** *Londra*, 1858. *In*-8.° *di pag.* 135 *con quattro tavole.* — *Analisi bibliografica del dott.* ***R. Gritti.***

Più numerosi che mai sorsero in questi ultimi tempi reputatissimi ingegni a svolgere l'implicato argomento del cancro. La maggior parte di essi, giovandosi dei nuovi mezzi

offerti alle scienze analitiche, dall'anatomia patologica, dalla microscopia, dalla chimica, costituirono del cancro un ente a sè, quasi fosse isolato dall' organismo, e si sforzarono di trovare nelle sue manifestazioni morfologiche quelle modificazioni e quei caratteri che valessero ad indicarne la malignità. Altri invece partendo dalle osservazioni cliniche, investigando questa malattia al letto del paziente, prestando attenzione principalmente alle cause, al decorso, all' esito ed al rapporto che mantiene col restante dell' organismo, la risguardarono come l' espressione di un patimento generale dell' organismo e su questo soltanto fondarono il giudizio di malignità.

Ma nè la scuola anatomo-patologica, nè la clinica, valsero finora a darci un concetto preciso sulla natura del cancro, nè ci indicarono i caratteri immutabili che palesano l' indole maligna di un neoplasma. Gli anatomici vanno in cerca di un elemento morfologico a tipo costante. Per alcuno di essi la forma della cellula, chiamata *cellula cancerosa*, è l' indice infallibile del cancro, e *Lebert* dice che essa esiste e la potrebbe riconoscere per tale anche il meno esperto in questi studi. Per altri (*Robin*) non è più la cellula l'elemento specifico del cancro, ma bensì la sua maniera di aggregazione, che si dichiara speciale e costante; quindi le propagini dendritiformi, le imbutiformi, le clavate, ecc., sono i caratteri di malignità. Finalmente per altri ancora (*Wirchow*, *Wedl*) non è nè la forma delle cellule, nè la maniera di aggregazione, ma bensì il processo d' evoluzione e d' involuzione delle stesse, l' anomalia di nutrizione, la rapidità di riproduzione (endogenesi), l'arrestarsi ad un certo grado di sviluppo o di soli nuclei o di cellule senza nuclei, il pronto degenerare in adipe, in sostanza tubercolare, ecc.

Chiunque voglia attenersi esclusivamente ad una di queste scuole nello studio e nella diagnosi del cancro, incorrerà certamente, e nòn di rado, in casi dubbii, nei quali il microscopista si vedrà obbligato a chiedere informazione al cli-

nico sulla sede del tumore, sul periodo di tempo impiegato nel di lui sviluppo, sui rapporti coi tessuti vicini e coll'intero organismo, onde rilevare se sopra questo si rifletta quel processo di dissoluzione che egli avrà riscontrato nel neoplasma, forse ad un grado non abbastanza marcato, per basarvi la diagnosi di malignità.

La ricognizione del cancro potrà quindi riuscire completa soltanto quando si combinino allo stesso scopo i risultati anatomici ed i clinici e si coadiuvino reciprocamente alla ricerca di quell'incognita che al pratico tanto importa di conoscere.

Il nostro Autore dott. *Laurence* in questa seconda edizione della operetta « *Sulla diagnosi del cancro* » è fra quelli che assennatamente hanno associato il fatto clinico ai risultati microscopici; fra quelli che non credono alla specificità nè della cellula cancrenosa, nè del processo canceroso; fra quelli che ammettono *la cellula fibro-plastica e la cancerosa non essere che gli estremi anelli di una catena di forme riunite da gradazioni intermedie.*

L'Autore divide il suo lavoro in 5 capitoli, nei quali raccogliesi il frutto delle molteplici sue osservazioni cliniche e microscopiche. Nei primi tre vengono analizzati tutti gli argomenti i quali costituiscono la base di un buon metodo analitico che ci guidi alla cognizione della natura ed alla diagnosi di un neoplasma, e negli ultimi due alcuni argomenti non ancora ben noti o contestati di patologia del cancro colloide e dell'epitelioma.

Capitolo I. — *Caratteri generali e classificazione dei tumori cancerosi.*

Sotto il nome di cancro o di tumor maligno l'Autore comprende tutti quei neoplasmi che esercitano costantemente un influsso malefico sulla salute generale, indipendentemente da causa locale; che hanno una proprietà riproduttiva in

parti differenti dell'organismo; che recidivano dopo una operazione chirurgica e che invadono tutti i tessuti che li circondano.

Definito in tal modo cosa debba intendersi per tumore maligno, passa l'Autore a costituire le specie e a trovare i caratteri propri a ciascuna, desumendole particolarmente dall'anatomia e dalla microscopia. Con tal metodo si ebbero le seguenti specie: 1.° Cancro scirro; 2.° Cancro encefaloide; 3.° Cancro melanotico; 4.° Cancro villoso; 5.° Cancro delle ossa; 6.° Cancro colloide.

Le due prime specie — il cancro scirro e l'encefaloide — costituiscono la massa più frequente dei tumori maligni, e la loro indole cancerosa è nota a tutti, perchè incontestabili ne sono i caratteri di malignità. Egli è in base di tale chiarezza di sintomi clinici che l'Autore passa di volo sopra queste due specie di cancro, considerate come forme tipiche.

Il cancro melanotico non è che il cancro encefaloide impregnato di pigmento. Le storie allegate servono a provare la malignità di questo neoplasma, la riproduzione dello stesso in altre parti del corpo, nel cervello, nel polmone e particolarmente nel fegato: anzi l'A. soggiunge che questo viscere partecipa quasi costantemente a tale affezione, e che sopra 15 casi da lui osservati, in uno solo il fegato ne andava esente.

Il cancro villoso non è, secondo l'Autore, un'affezione maligna costituzionale — non è un cancro: — e tale asserzione l'appoggia al non esservi riproduzione analoga in altri organi, alla guarigione stabile dopo l'esportazione, ed alla mancanza della cachessia cancerosa. Egli avverte che non lo si debba confondere con quel cancro encefaloide che talvolta offre una superficie libera coperta di villi. Tutti i neoplasmi falsamente denominati cancri villosi non recidivarono dopo un'operazione.

Pel sig. *Laurence* il cancro dell'osso è indubbiamente

di natura maligna, perchè anch' esso ha il triste privilegio di riprodursi in altre parti del corpo. Interessante è la seguente storia riferita a sostegno della suscettività delle ossa a degenerare in cancro, ed a riprodursi in altri organi sotto la stessa forma. — James V., d' anni 55, in seguito a frattura di coscia ed a ripetute accidentali lesioni riportate successivamente morì di febbre piemica. Alla necroscopia si trovò la degenerazione cancerosa del femore, degenerazione ossea delle ghiandole inguinali, deposizione di sostanza ossea nella vena femorale, sulla superficie del polmone e nell'omento. In queste parti il tessuto osseo aveva uno sviluppo ora più, ora meno avanzato, ed un pezzetto tolto dai polmoni offriva una vera struttura ossea, della quale l'Autore ne offre il disegno.

L'Autore vuol costituire del cancro delle ossa una specie a parte, differente dall'encefaloide; concede solo che essi si combinino accidentalmente assieme. Nel caso citato la presenza di sostanza ossea in organi disparati sarebbe pel sig. *Laurence* l'indizio della generalizzazione del processo osteo-canceroso. Lascio al medesimo la responsabilità della interpretazione del fatto allegato, giacchè non posso decampare dal credere con *Rokitansky* e con altri che l' osteo-carcinoma non sia che una semplice modificazione del cancro in genere, ed in particolare dell' encefaloide.

Viene ora l' Autore a riferire come nella classe dei tumori ve ne sieno parecchi, che sebbene abitualmente abbiano un decorso benigno, pure possono talvolta in via eccezionale palesarsi con sintomi maligni ed avere una terminazione analoga. Fra questi annovera il tumore sanguigno, l'encondroma, il tumore fibroso, il fibro-plastico, e l' epitelioma. A dimostrazione di cosa debba intendersi per decorso maligno del tumor sanguigno, che chiama *naevoid cancer*, l'Autore cita alcune storie nelle quali appare come la molteplicità di questi tumori sullo stesso individuo e la tendenza ad estendersi e moltiplicarsi siano per lui caratteri sufficienti

a stabilire la diagnosi di tumore a decorso maligno. Lo stesso vale per l'encondroma e pel tumor fibroso. Tutte le volte che egli trova la molteplicità di sede di questi prodotti, ritiene che abbiano un decorso maligno. In un caso da lui citato si esportò un encondroma dal testicolo: qualche mese dopo moriva il paziente per affezione di petto, ed alla necroscopia si rinvenne lungo il cordone spermatico e nei polmoni una riguardevole deposizione di sostanza cartilaginea di nuova formazione che assomigliava assolutamente alle cartilagini delle articolazioni. Un caso analogo di tumor fibroso esportato dal seno di una donna a 47 anni, prova come recidivasse rapidamente dopo l'operazione e come, morta la donna dopo qualche mese, si trovassero molteplici tumoretti di analogo tessuto fibroso in ambedue i polmoni. La seguente storia di tumore fibro-plastico in un giovanetto di 6 anni viene riferita in appoggio del già detto. Nel piccolo paziente si aveva un tumore dell' orbita costituito da elementi di natura fibro-plastica. Si ripetè tre volte l'esportazione perchè vi era stata una locale riproduzione; nulladimeno il paziente morì, ed all' autopsia si rinvenne lo stesso neoplasma nella parotide opposta, nella dura madre e sotto la pleura.

L' Autore ammetteva fin dal principio di questo suo scritto che il carattere principale della malignità di un neoplasma fosse l' influenza malefica particolare del tumore sull' intero organismo, cioè la cachessia cancerosa. Ora nei casi sopracitati non mi viene indicata questa speciale condizione generale; e non si può quindi considerare d'indole maligna nel senso comunemente inteso la coesistenza di parecchi tumori sanguigni in varie parti del corpo, e di parecchie deposizioni cartilaginee o fibro-plastiche, quando esse non siano capaci di indurre una cachessia cancerosa, o quando per cause particolari questi tumori non abbiano subito una metamorfosi istologica la quale da benigni li abbia cangiati in maligni.

Che un tumore benigno possa recidivare dopo un certo lasso di tempo, assumendo non solo l'aspetto clinico, ma anche l'istologico, di malignità, è quesito non tocco dall'Autore. Io andava però convinto di questo fatto, e nel *Rendiconto della Clinica chirurgica del prof. Schuh* (« Annali universali di medicina », vol. CLVI, pag. 291, 1856) aveva notato la possibilità di tale metamorfosi, già verificata da me in quelle specie di tumori benigni i cui elementi istologici più si allontanano dal tipo fisiologico. Ma anche questo caso non si avvera, giacchè l'Autor nostro dichiara che tutti i citati tumori recidivati conservarono sempre la tessitura istologica caratteristica dei tumori benigni, il che è per me un argomento a credere che non vi fu vera degenerazione maligna e che il loro esito fatale fu piuttosto dipendente da cause locali, o da accidentale coesistenza dello stesso prodotto in organi essenzialmente vitali.

L'Autore termina questo primo capitolo coll'indicare altre specie di neoplasmi, particolarmente sotto forma ulcerosa, che secondo lui meritano il nome di semi-maligni, perchè resistono ad ogni metodo di cura e perchè recidivano dopo un'apparente guarigione: tali sono le ulceri lupose che si riscontrano non di rado nelle donne giovani e mal mestruate.

Capitolo II. — *Patologia e sintomatologia del cancro.*

Se v'ha qualche cosa di difficile e che richiegga grande esperienza ed intuizione, essa è certamente la diagnosi sulla benignità o malignità di un tumore. Gli è per questo che errori di diagnosi sono frequenti anche fra distinti chirurghi. Il *Laurence*, seguendo il precetto di *Bennett* ove dice *che risultati precisi solo si possono desumere dall'esame di tutte le circostanze di un caso speciale*, ci offre raccolti nei seguenti punti tutte le circostanze che dobbiamo analizzare onde giungere alla conoscenza di un tumore, e ciò vien

fatto dall'Autore allo scopo di controbilanciare l'esagerata importanza che si volle dare ai soli risultati del microscopio. Egli passa quindi in rivista tutto quanto può esser desunto dall'eziologia, dalla sintomatologia e dall'anatomia, appoggiandosi non solo alle proprie osservazioni, ma anche alle opere di *Lebert, Paget, Bennett,* ecc.

In riguardo all'eziologia, egli studia quale influenza possano aver esercitato sull'evoluzione del cancro l'eredità, le condizioni individuali, cioè il sesso, l'età, lo stato di salute pregressa, quindi le cause determinanti.

Parecchi studi furono fatti da *Warren,* da *Bayle*, da *Lebert* per istabilire se il cancro poteva propagarsi per eredità. Quest'ultimo la trovò 14 volte sopra 102, e l'Autore 7 volte sopra 49 casi, cioè circa 14 volte sopra 100. Fatto il confronto della mortalità per cancro con quella che ha luogo per tubercolósi, nella stessa Inghilterra si trovano risultati assai differenti, giacchè la mortalità del cancro sta a quella della tubercolósi come 1 : 7,5. Da tanta disparità di risultati l'Autore è indotto a credere che *il cancro di regola non è malattia ereditaria.* Del resto lo studio sull'eredità del cancro giova nel costituire la storia della malattia, ma da questo dato non possiamo trarre profitto alcuno nella diagnosi di un caso speciale.

Il sesso ha grande influenza sulla frequenza e sulla mortalità del cancro. *Walshe* trovò nella donna la mortalità essere assai maggiore che nell'uomo, giacchè essa sta come 2 $^3/_4$: ad 1. Ma anche questo dato nulla può giovare nella diagnosi di un caso speciale.

L'influenza dell'età e della sede del cancro sono invece punti importanti nella diagnosi del caso particolare; essi non furono a sufficienza presi in considerazione, specialmente se aggruppati assieme, giacchè è noto che certe età hanno anche organi particolarmente predisposti all'evoluzione cancerosa.

Dagli studi statistici basati sopra una grande scala, risultò che il cancro-scirro investe principalmente la mammella della donna fra i 30 e 60; l'encefaloide fra i 40 e 60, ed il tumore adenoide (cisto-sarcoma di *Schuh*) fra i 20 e 50. Altro risultato statistico si è che il cancro-scirro è quello che colpisce principalmente la donna. *Velpeau* in 18 anni di osservazione incontrò alla mammella della donna 136 casi di scirro, 53 di cancro encefaloide, e 52 di tumore adenoide. L'encefaloide riscontrasi in tutte le età, ma particolarmente nella gioventù. Se, per esempio, ci occorre di osservare un tumore duro dell'orbita, in un giovinetto, tosto sospetteremo che probabilmente si tratti d'un cancro encefaloide: un tumore nella stessa situazione in persona oltre la media età facilmente sarà melanotico. Il fungo ematode suole svilupparsi nella prima età, e *Wardrop* e *Desault* attestano che il più dei malati loro occorsi non oltrepassavano il 12.° anno.

La cognizione dello stato pregresso di salute è di poco lume alla diagnosi del cancro. Sopra 30 casi di scirro e di encefaloide, l'Autore trovò che in 22 la salute fu sempre buona, e negli altri 8 i disturbi furono passaggeri: onde per regola si ha che il paziente preso da cancro ha sempre goduto buona salute. Importanti sono le osservazioni di molti autori sull'antagonismo fra il cancro e la tubercolósi, sebbene la presenza dell'uno non escluda quella dell'altra. *Walshe* accenna che si trovarono tubercoli 7 volte sopra 104 necroscopie di cancro, ed *Hannover* solo 3 volte sopra 338 autopsie della stessa natura.

Non meno degna di osservazione è la suscettività differente dei vari organi per lo sviluppo delle due forme morbose. Il cancro primitivo del polmone è assai raro, mentre assai frequente è la tubercolósi: nel fegato molto frequente è il cancro primitivo, ed assai rara la tubercolósi. Non è raro il caso di udire da pazienti affetti da cancro che i loro parenti morirono di tubercolósi, e sopra 40 individui

interrogati in proposito dall'Autore, se ne trovarono 15 che risposero affermativamente. Che queste due affezioni abbiano fra loro un rapporto, o che l'una sia supplementaria all'altra, è una domanda cui l'Autore non risponde, poichè non è ancora noto il nesso che le possa tener fra loro vincolate.

Passando alla rivista delle cause efficienti lo sviluppo del cancro, l'Autore trova che desse sono tuttora troppo indeterminate ed equivoche, per cui vengono considerate di poca importanza nella diagnosi.

Riguardo allo sviluppo progressivo del tumore, noi dobbiamo ritenere che quanto minore è il tempo impiegato da un neoplasma per raggiungere un determinato volume, tanto maggiore sarà il sospetto che si tratti di malignità. Tale asserzione non deve però esser considerata come assoluta, perchè vi sono degli esempi di tumori benigni, tanto sotto l'aspetto clinico quanto sotto il microscopico, che in brevissimo tempo si svilupparono e si riprodussero più volte con molta rapidità al luogo d'onde erano stati esportati.

Il dimagramento nelle affezioni cancerose non è sintomo costante e manca particolarmente sul principio della malattia.

La cachessia cancerosa, rappresentata da sudori estenuanti, da disturbi degli organi digerenti e da una particolare tinta cerea del volto, viene variamente valutata qual segno del cancro. Secondo il nostro Autore, non è che il particolare aspetto del paziente che ha importante significato per la diagnosi: tutti gli altri sintomi della cachessia sono comuni ad altre affezioni etiche. Il periodo in cui suole comparire questa cachessia, varia, ma ordinariamente gli è ad un'epoca troppo inoltrata per servire alla diagnosi. Essa si palesa quando i sintomi locali vi bastano da soli, ed è tanto più marcata, quanto più acuta e molteplice è l'evoluzione del cancro. I casi in cui la cachessia si presenta più palese dei sintomi locali, devono essere considerati come una eccezione.

Segue ora l'esame di quei fatti spettanti allo stesso tumore, pei quali il paziente fu obbligato a chiedere il soccorso dell'arte. Questi differenti fatti o condizioni del tumore vengono particolarmente studiati sopra le due specie più frequenti di cancro, cioè dello scirro e del cancro encefaloide.

I caratteri locali dello scirro che possono giovare nella diagnosi sono: la riguardevole durezza, l'ineguaglianza di superficie, l'arretramento del capezzolo nella mammella, gli infossamenti e la scolorazione della cute, la dilatazione dalle vene circostanti, il dolore.

Il cancro encefaloide ha per carattere locale importante il senso di *elasticità e talvolta di fluttuazione*, onde non di rado viene inciso, nella credenza che trattisi di un ascesso. Più caratteristica ancora si è l'*ulcera del cancro*, la quale viene dall'Autore distinta sotto due forme, secondo che si apre sulla cute ovvero sulla mucosa. Queste due forme possono coesistere sullo stesso individuo, perchè probabilmente dipendono dalla qualità di secrezione da cui viene bagnato il cancro. Altro carattere importante del cancro è la tendenza della superficie esulcerata *a gangrenarsi*; in qualche raro caso la gangrena invase l'intera massa cancerosa ed apportò guarigione completa. *L'emorragia* suole presentarsi come accidentale complicazione in tutti i cancri aperti e particolarmente in quello che per la soprabbondanza di vasi sanguigni venne denominato fungo ematode. Pochi sono i tumori maligni che decorrono *indolenti*. Un valore diagnostico non può essere negato a questo sintomo, particolarmente nei tumori maligni duri. Il dolore pel solito è lancinante ed intermittente, e nei vari casi in cui è continuo, esso va soggetto a remittenze ed è d'indole varia. Molta considerazione merita lo stato delle *ghiandole linfatiche* circonvicine al cancro. Tali ingorghi sono indolenti e passano perciò inosservati al paziente: talvolta essi non sono che l'espressione di uno stato irritativo, ed in tale circostanza

vi è sempre un processo flogistico locale più o meno forte che manca quando l' ingorgo dipende da un' affezione cancerosa vicina.

Capitolo III. — *Anatomia del cancro.*

Gli elementi anatomici sui quali il chirurgo può basare la diagnosi si distinguono in anatomici, visibili ad occhio nudo, ed in microscopici. I primi, essendo noti a tutti e non contestati, vengono trattati assai brevemente dall'Autore; i secondi siccome quelli che tuttora trovansi in questione, sono esposti più diffusamente tanto sotto l' aspetto microscopico, quanto in rapporto al loro valore nella ricognizione della natura del tumore.

Gli elementi microscopici, che costituiscono il cancro, si distinguono in cellule ed in fibre. Le cellule sono quelle che più ci interessano. Esse si riducono a due forme principali: la cellula comunemente detta *cancerosa* e la cellula *fibro-plastica.* — Avvene un'altra forma che l' Autore chiama *patologica*, che comprende tutte le cellule di pus, le cellule essudative.

La cellula cancerosa considerata da alcuni come forma tipica di questo processo consta: 1.° della parete, la quale ha grandezza assai varia, contorni dilicati, forma ordinariamente sferoidale o più di raro irregolare con uno o più prolungamenti da impartire loro forma e grandezza assai varie; 2.° del nucleo a contorni distinti, forma elittica, talvolta sferoidale e pel solito assai grande in proporzione della cellula, e tale grandezza è pressochè costante anche fra le differenti specie di tumori maligni. Esso nucleo può contenere uno o più nucleoli, e queste cellule polinucleate vengono indicate col nome di cellule endogeniche, siccome cellule caratteristiche di un' evoluzione maligna; 3.° del contenuto delle cellule sotto forma nucleolare.

In parecchi casi gli elementi caratteristici osservati nel

tumore sono soli nuclei. Altri elementi quasi costanti nel cancro sono parecchie cellule granulose gialle o brune, che pel loro aspetto e per la loro reazione all' etere si palesano per globuli di adipe, i quali vengono considerati come il prodotto della metamorfosi regrediente delle cellule cancerose. Fra tali disparati elementi si trovano delle cellule fibro-plastiche e di tessuto unitivo, e cellule *patologiche*.

Le cellule fibro-plastiche hanno forma assai allungata, sferoidale o filiforme con un nucleo nucleolato assai bene distinto, che ora si trova nel centro della cellula, ora ad una sua estremità o sopra un lato; il nucleo ed i nucleoli sono esili e punteggiati.

Avvi una terza forma di cellule che *Paget* ha particolarmente studiato e trovato nei tumori fibro-plastici descritti col nome — *myeloid tumors*. — Queste cellule sono grandi, rotonde, ovali ed a forma irregolare, ovvero sono masse contenenti sostanza granulosa con parecchi nuclei (2-10) anch' essi nucleati.

Nell' esame microscopico dei tumori non riscontriamo queste forme con la chiarezza colla quale vengono descritte, nè troviamo isolata una forma dall' altra; anzi è noto che le cellule fibro-plastiche si riscontrano non infrequentemente nei tumori cancerosi ben demarcati, e che si osservano dei tumori composti esclusivamente di cellule fibro-plastiche, i quali più tardi tengono un decorso decisamente maligno. Non è raro il caso di trovare cellule a forma non ben distinta ed in base alle quali non si possa stabilire se appartengono all' uno od all' altro tipo. Furono vedute dall' Autore, da *Broca*, da *Erichsen*, ecc., in alcuni prodotti della infiammazione, p. es. nelle fungosità da carie, parecchie cellule d' aspetto canceroso, le quali, se fossero state riscontrate in un neoplasma, avrebbero certamente dettato un diagnostico dei più gravi per la vita de' pazienti.

Anche qualche cellula fisiologica embrionale può simulare quella del cancro. *Virchow* osservò che le cellule epi-

teliali degli ureteri del feto hanno assoluta somiglianza colle cancerose.

Da quanto fu detto relativamente alla disparata forma delle cellule e particolarmente in base al trovarsi esse come alla rinfusa in tumori d'indole affatto opposta, dall'avere le cellule cancerose una somiglianza nei tessuti fisiologici, l'Autore ritiene che le cancerose non siano un prodotto speciale. Con questo egli si oppone a *Lebert* che distinse le cellule fibro-plastiche e le cancerose in due enti speciali e che considerò queste ultime come caratteristiche e come il prodotto di un processo eterologo — il cancro.

Ammette l'Autore che esistano delle cellule le quali non possono essere riferite esclusivamente al tipo canceroso od al fibro-plastico; l'esistenza di tali forme lo porta a conchiudere che le due forme di cellule devono essere considerate quale estremo anello di una catena di forme riunite da stadi intermedj.

Chiude questo terzo capitolo formulando nelle seguenti proposizioni le proprie opinioni sul valore del microscopio nella diagnosi dal cancro:

1.° Nel maggior numero dei casi di cancro si trovano le cellule così dette cancerose.

2.° Queste forme di cellule si riscontrano accidentalmente in tumori indubbiamente benigni.

3.° Altre volte, sebbene di raro, si rinvengono dei tumori che dai caratteri anatomici appajono benigni, ma che tengono un decorso maligno.

4.° Le induzioni tratte dal microscopio non devono emergere da poche o da isolate cellule, ma dal carattere di tutte e dall'aspetto generale dell'intero campo microscopico.

5.° I risultati del microscopio devono tenere un posto nella diagnosi, ma non un posto esclusivo.

Ottime sono queste induzioni ed in ispecie quella al n.° 4, ove è indicato che non si debba dar valore ad una sola cellula, ma all'intero campo microscopico.

Un solo elemento microscopico, una sola cellula, non indica un processo maligno, ma quando l'intero campo è coperto da esse, appartenenti al succo di un tumore, allora la diagnosi non può sbagliare. Avvi però dei casi in cui sul campo microscopico, sebbene coperto da elementi anatomici tolti dal succo di un tumore, vi sono pochissime cellule; altre volte queste sono n tipo non bene caratterizzato od anche non ve ne esiste alcuna, ed invece non appajono che nuclei; in tali casi abbisognano altri dati per la diagnosi e questi si possono avere dallo stesso microscopio in appoggio alle nozioni avute sullo studio della evoluzione del processo canceroso.

I miei convincimenti, quali mi venivano infusi primitivamente da chi mi fu maestro e confermati poscia colle mie osservazioni, differiscono alquanto da quelli professati dall'esimio Autore. La diagnosi del cancro al microscopio io la desumo dall'indole del processo stesso, dalla proprietà di evoluzione del neoplasma, ed il più di frequente riesco a stabilirla sopra tali basi. Il cancro gode di una prodigiosa e rapida vita; i suoi stadi di evoluzione si compiono irregolarmente; i suoi elementi crescono senza ordine, senza forma costante, qualcuno s'arresta alla forma nucleare, altri dotati di maggior vita, crescono esuberantemente a cellule polinucleate, ipertrofiche, a forma e grandezza disparata (caudate, bipolari, tripolari, stellate, ecc.), ma tosto subentra in esse un processo regrediente, e quindi la metamorfosi adiposa, la dissoluzione, la lacerazione delle cellule, per cui il campo microscopico viene ricoperto da rimasugli di tali elementi. Questo è il punto più importante per la diagnosi al microscopio. Ma siccome tale metamorfosi regrediente ed in particolare l'irregolarità di evoluzione negli elementi del cancro hanno luogo quasi continuamente, avviene che accanto ai nuclei ed alle cellule in corso di evoluzione si trovino altri elementi che hanno già subìto l'intero processo regressivo sopradescritto, e coprono il campo microscopico sotto l'a-

spetto di un detrito informe e molecolare. Incontransi però dei casi nei quali mancano le cellule dette cancerose, o la loro evoluzione è imperfetta, nei quali manca la metamorfosi regrediente e nullameno il tipo generale dei tessuti non può esser riferito con certezza alle forme benigne: in allora io ricorro ai dati eziologici, agli anamnestici ed ai caratteri clinici.

Capitolo IV. — *Cancro colloide.*

Il cancro colloide è assai più raro a trovarsi alla superficie esterna del corpo che all' interna. I caratteri propri vengono esposti *ad naturam* dall'Autore citando e commentando le storie nel modo seguente:

Il cancro colloide viene meglio riconosciuto ad occhio nudo che mediante stromenti. In esso vi sono due distinti elementi: lo stroma fibroso ed il succo gelatinoso.

Lo stroma fibroso è areolariforme, riconoscibile colle lenti. Dalla quantità dello stroma dipende la consistenza del tumore. Gli areoli dello stroma sono ripieni della materia colloide o succo gelatinoso, giallognolo, semidiafano, ma che può mutare d'aspetto per degenerazione adiposa e calcarea. In questa materia si rinvengono in generale assai poche cellule, e queste sono d'aspetto canceroso: vi sono pure i corpuscoli colloidi, che sono masse rotonde, composte talvolta da un nucleo e da sostanza gelatinosa che lo circonda, assai bene distinta in più strati.

I caratteri per cui questo neoplasma viene considerato d' indole maligna sono: 1.° la proprietà di vegetazione; 2.° la tendenza a recidive locali; 3.° la proprietà di infiltrarsi.

Questa specie di cancro a paragone dell' encefaloide e dello scirro ha poca influenza sull' organismo, minor tendenza ad esulcerarsi ed a cangrenarsi, onde da taluno troppo precipitosamente venne escluso dal genere cancro.

Capitolo V. — *Epitelioma.*

Fu chiamato da *Hannover* epitelioma una specie di neoplasma costituita principalmente da cellule epiteliali. Essa era già nota sotto il nome di cancro cutaneo, e molti, anche dopo che *Hannover* si decidesse a ritenerla d'indole benigna, la risguardarono sempre come cancerosa.

La sua sede primitiva è nella lingua, nelle labbra, nei genitali d'ambo i sessi; la secondaria è nelle ghiandole linfatiche vicine, meno qualche eccezione. La forma varia a seconda della località. Quello che affetta il pene, il collo dell'utero, la cute della mano e del piede, è papillariforme e differisce perciò da quello della lingua, che è infiltrato. L'autore non vide mai traccia di capsula quale si riscontra nel cancro encefaloide.

L'epitelioma presenta alla superficie di sezione un colorito bianco-grigio alquanto pellucido, ripieno di piccole macchie bianco-giallognole friabili ed untuose, costituite da agglomeramenti di squame epiteliali, le quali escono dalla loro nicchia sotto forma di fili ogni qual volta vi si eserciti sopra una moderata pressione. Dalla superficie di sezione non si può avere un vero succo canceroso. Il neoplasma passa facilmente all'esulcerazione, talvolta alla gangrena; la sua superficie offre delle granulazioni irregolari, dei tubercoli, e secerne un icore tenue d'indole cattiva. I suoi bordi sono duri, frastagliati e talvolta arrovesciati.

L'elemento microscopico principale di questo prodotto è la cellula epiteliale ordinariamente pavimentosa, la quale si distingue per la sua forma angolosa e pel nucleo proporzionalmente piccolo. Queste cellule raggiungendo il loro massimo sviluppo perdono la forma angolosa ed i nuclei si fanno più grossi, onde possono essere scambiati con le cellule del cancro encefaloide. In esse non è frequente l'evoluzione endogenica, ma esistendo, presenta un aspetto del tutto caratteristico, ossia le così dette cellule o lacune pro-

proligene (*globe épidermique* di *Lebert, laminated capsule* di *Paget*) costituite da cellule, nuclei e sostanze molecolari rinchiuse in un piccolo spazio areolare formato anch' esso da cellule della stessa natura, ravvicinate in modo da rappresentare un tessuto fibrillare.

In riguardo alla malignità o benignità di questo neoplasma, dominano opinioni differenti secondo lo si consideri sotto l' aspetto clinico, o puramente sotto l'anatomo-microscopico. I clinici che lo vedono esulcerarsi, infiltrarsi e propagarsi alle ghiandole vicine, riprodursi al luogo dal quale venne esportato, lo dichiararono d'indole cancerosa, e gli anatomici non riscontrando in esso che una forma di cellule che ha la sua omologa nei tessuti fisiologici, non dubitarono punto nel ritenerlo di natura benigna.

L'Autore, posti a raffronto i vari argomenti che valgono a sostenere la malignità o la benignità del neoplasma, fa preponderare la bilancia a favore di quest'ultima, poichè in questo caso ha dato importanza ai caratteri microscopici e si è sforzato di dimostrare che nel neoplasma in discorso non avviene quasi mai la deposizione secondaria della stessa natura in altri visceri, e che quei pochi casi conosciuti di riproduzione del cancro epiteliale nei visceri interni sono ancora troppo scarsi per poter distruggere una legge generale. Inoltre si provò a mostrare che non vi è cachessia generale, e che la sua origine è locale. Dopo tali premesse conchiuse che *l'epitelioma è malattia locale* (*assolutamente distinta dal cancro*), *e che se viene esportato completamente prima di una compartecipazione delle ghiandole linfatiche, la guarigione è stabile.*

Io che ebbi frequenti occasioni di osservare neoplasmi di questa natura, che li vidi al labbro complicati a cancro encefaloide dello stomaco, alla lingua combinati ad infiltrazione di natura encefaloide delle ghiandole del collo, che ne verificai l' esito non meno fatale che negli altri, non posso partecipare alle convinzioni dell'Autore sulla loro na-

tura, e ritengo che essi spettino veramente alla famiglia dei cancri, tanto considerati sotto l'aspetto clinico, quanto sotto l'anatomo-patologico. Che se in essi manca la cellula specifica, vi sono però tutti quei caratteri microscopici di evoluzione ed involuzione proprie del cancro che valgono per la diagnosi, anche indipendentemente dalla presenza della cellula cancerosa.

Leçons sur la physiologie, *etc.* — **Lezioni sulla fisiologia e la patologia del sistema nervoso, professate al Collegio di Francia,** *dal dott.* **CL. BERNARD.** *Parigi*, 1858; 2 *vol. in*-8.° *con fig.* — *Estratto del dott.* ***M. Guarini,*** *di Piacenza.* (*Continuazione della pag.* 599 *del vol. CLXVI, dicembre* 1858).

I movimenti riflessi sono di due sorta: 1.° moti riflessi che hanno per punto di partenza la cute e per risultato la contrazione dei muscoli sottoposti, senza che questa partecipi a tali movimenti; 2.° moti riflessi che hanno per punto di partenza la superficie di una mucosa e per risultato la contrazione di fibre muscolari non sottoposte alla volontà. Questi ultimi sono i più numerosi e comprendono tutte le azioni motrici che si compiono negli organi splacnici, quali le secrezioni, i moti peristaltici ed antiperistaltici, ecc.

Secondo *Bichat* si compirebbero dessi indipendentemente dal midollo, per opera dei filamenti sensorii che si trasformerebbero in motori nei ganglii del gran simpatico. Questa teoria già combattuta da *Herbert Mayo*, è ora abbandonata. L'Autore però non ammette che la distruzione del midollo, la quale abolisce ogni movimento riflesso esterno, sopprima anche ogni movimento riflesso interno. — Distrutto il midollo, cessa ogni movimento esterno; non così scompajono

gli interni, che i momenti peristaltici dell'intestino divengono assai violenti, o possono venir suscitati, quando mancano, toccando l'intestino separato dall'addome.

Nondimeno è certo che molti movimenti riflessi dell'intestino sono sotto l'influenza del midollo spinale. — L'Autore, sagrificato un giovine *dogue* colla sezione del bulbo, per far cessare tutti i movimenti volontarj, apertogli il petto, galvanizzò il ganglio cervical superiore, e vidde ben presto manifestarsi violenti i movimenti del solo tenue. Galvanizzato il plesso solare, i movimenti peristaltici attivi non si manifestarono che nel crasso. Per ispiegare questo risultato, bisogna ammettere che l'impressione galvanica passi dal ganglio al midollo spinale, e venga trasmessa da quest'ultimo, e per azione riflessa, sino ai nervi che vanno direttamente nelle intestina. Infatti tagliata la riunione dei filamenti che emanano dalla parte inferiore del primo ganglio toracico in modo da avere due monconi, costituiti, il superiore dal ganglio stesso, l'inferiore dai filamenti che ne emanano e che fanno parte della catena simpatica — galvanizzato il moncone inferiore, non si ottiene verun risultato, mentre la galvanizzazione del superiore produce le contrazioni nell'intestino tenue, esattamente come quando galvanizzavasi il ganglio intatto. Il che prova evidentemente che l'influenza nervosa passa pel midollo, il quale è il solo conduttore superstite fra il ganglio e gli intestini tenui. — Ciò che si è detto del primo ganglio toracico, può essere applicato anche al plesso solare.

Dietro questa esperienza si vede che la contrazione degli intestini riceve il proprio eccitamento da parti del sistema nervoso situate molto al dissopra degli organi che si contraggono. Rimane quindi provato che i nervi sensorii che trasmettono l'impressione eccitante non sono sempre negli organi stessi che si muovono: così una irritazione diretta sui nervi del tenue fa contrarre il crasso; o sui nervi dello stomaco, fa contrarre il tenue.

Qui l'Autore indica negli intestini e in altri organi splacnici certe forme di moto evidentemente indipendenti dai nervi, benchè possano essere in taluni casi suscitate anche dall'influenza nervosa. Tali sono lo stringimento dell'esofago o dell'uretra, quando vengano punzecchiati dopo aver distrutta ogni influenza sovr'essi dei nervi motori, e la trasmissione di questa irritazione per un certo tratto alle loro fibre muscolari inferiori; i moti peristaltici continui della parte inferiore dell'esofago, persistenti talvolta anche dopo la sezione dei pneumo-gastrici; la contrattura del muscolo sfintere della vescica, superstite alla paralisi delle fibre della vescica, dopo la distruzione dei nervi.

I moti peristaltici degli intestini sono molto oscuri durante la vita, non esistono allo stesso grado in tutti gli animali, e non sono in rapporto coll'organizzazione più o meno elevata dell'animale, perchè si veggono difficilmente negli uccelli e nei rettili. Essi sono specialmente sviluppati nei mammiferi, e appajono soprattutto dopo la morte, negli animali morti in travaglio di digestione.

L'Autore compie lo studio difficile ed oscuro dei movimenti riflessi interni aggiungendo che, s'egli è provato che i ganglii del gran simpatico non sembrano agire come centro nei moti riflessi, sonvi dei casi nei quali pajono dotati di quest'influenza. Così, n cag. d'es., tagliato il filamento cervicale del gran simpatico, e irritato con una pinzetta il suo moncone superiore, si producono movimenti di deglutizione per azione riflessa, di cui sembra esser centro il ganglio cervical superiore.

La questione interessantissima: se i fenomeni della sensibilità e del movimento, esterni od interni, sono completamente separati, e se, malgrado la comunità d'origine, i nervi della vita organica differiscono fisiologicamente da quelli della vita di relazione — è risolta coll'ammettere la solidarietà dei fenomeni del senso e del moto, della vita organica e della vita esteriore. In talune circostanze, spe-

cialmente allorquando i fenomeni morbosi sono esaltati dall'una o dall'altra parte, avvi confusione tra le reazioni volontarie e le azioni riflesse. Accade soventi che questi fenomeni reagiscano gli uni sugli altri, e che i movimenti riflessi di un organo splacnico divengano il punto di partenza di contrazioni, di convulsioni di muscoli della vita di relazione. Vennero indicate, fra l'altre simpatie di questa natura, le convulsioni prodotte nei fanciulli dalla presenza di vermi nel tubo intestinale, dallo sviluppo dei denti, cause interne di convulsioni esterne. Certe suscettività individuali, le *idiosincrasie*, provano la grande varietà delle sensibilità interne o delle simpatie organiche, le di cui manifestazioni possono cangiare non solo dall'uno all'altro organo, ma dall'uno all'altro individuo.

Anche le esperienze eseguite dal sig. *Bernard* provano la possibilità di produrre dei movimenti nella vita di relazione, agendo sul sistema del gran simpatico splacnico, non che l'azione inversa, ossia la possibilità di agire sui fenomeni della vita organica, rivolgendosi al sistema cerebro-spinale.

L'irritazione dei nervi del gran simpatico, e particolarmente quella dei gangli del plesso solare, è atta a provocare movimenti più o meno violenti nei muscoli del tronco e delle membra, specialmente delle membra posteriori, a condizione però che vengano tagliati i vaghi, o che l'animale si uccida colla sezione del bulbo rachidiano, — condizioni queste che aumentano la sensibilità riflessa, soprattutto l'interna, quando si abbia cura nello stesso tempo di mantenere la respirazione artificiale.

Il pneumogastrico vien considerato come un nervo della vita organica, o come anello di congiunzione tra i nervi del sistema cerebro-spinale e quelli del gran simpatico. Ora questo nervo, che prende le sue origini negli organi splacnici, può anch'esso dar luogo, per azione riflessa, a fenomeni motori nei muscoli della vita di relazione. Senza par-

lare del vomito, che può essere considerato come un fenomeno riflesso, l'Autore osservò che l'irritazione del moncone centrale del pneumogastrico può produrre l'arresto dei moti respiratorj per un tempo più o meno lungo, e che in alcuni casi si poterono ottenere delle convulsioni nei movimenti respiratorii della faccia e delle narici, con irritazioni fatte sul pneumogastrico: il che prova l'effettuarsi d'una azione riflessa per l'intermezzo delle fibre sensorie del pneumogastrico. Tale azione riflessa può prodursi, senza che siavi percezione dolorosa. Il pneumogastrico gode a questo proposito d'una proprietà singolare, ed è di essere ad ora ad ora sensibile od insensibile, allorquando lo si irrita meccanicamente alla regione del collo.

Occupandosi della influenza che le azioni riflesse esterne possono avere sui fenomeni della vita di relazione, l'Autore avverte che i moti riflessi prodotti sui muscoli esterni trovano sempre un certo risentimento negli organi interni, specialmente sul cuore. Così pure gli eccitamenti portati sulla pelle agiscono sul cuore, turbandone la funzione. — Rimane a sapere se i nervi del gran simpatico possano essere la sede di convulsioni originate da una sensazione interna od esterna. Certe affezioni nervose potrebbero denominarsi *convulsioni* del gran simpatico; il pneumogastrico può esser la sede di evidenti convulsioni. Se non che l'influenza dei nervi motori pone sempre i muscoli in uno stato opposto a quello nel quale si trovano al momento della eccitazione; se il cuore è in movimento, si trova arrestato dalle convulsioni del pneumogastrico, e le morti improvvise che talvolta avvengono nei fanciulli, in seguito alle convulsioni dette *interne*, non sono probabilmente che l'arresto dal cuore sotto l'influenza di convulsioni sopraggiunte nel pneumogastrico.

Dopo aver considerato il midollo come organo conduttore delle impressioni sensorie e motrici, l'Autore lo riguarda sotto un altro punto di vista, studiandolo qual centro

produttore dell'agente nervoso. — La propagazione dell'agente nervoso cessa ogniqualvolta se ne arresti la produzione, ciò che avviene, per esempio, impedendo l'arrivo del sangue al cervello. — Isolando una parte del midollo, senza lederne il sistema vascolare, non s'impedisce la formazione dell'agente nervoso, ma la sua distribuzione, donde nasce una specie di accumulamento della efficienza nervosa nella parte inferiore alla sezione, che si esplica con una maggiore attività delle manifestazioni sensorie e motrici. Anche gli organi interni diventan la sede di reazioni che accusano questa esaltazione dei fenomeni della sensibilità e del moto. Per ottenere tali risultati non occorre eseguir la sezione di tutto il midollo; basta tagliarne la metà, pungerla un pò largamente: gli effetti sono gli stessi. La lesione è sufficiente a produrre da sola l'isolamento dell'encefalo, al quale si debbono i fenomeni osservati, fenomeni che variano a seconda dei punti che vengono lesi. Tagliandolo o pungendo il midollo verso la sesta vertebra cervicale, si destano movimenti intestinali con diminuzione della attività circolatoria e delle secrezioni, diminuzione e ben anco cessazione della secrezione renale. Tagliando più in alto, si eccitano, all'incontro, i fenomeni circolatorii e le secrezioni.

Nel riconoscere gli effetti consecutivi alla lesione artificiale del midollo spinale, bisogna distinguer la parte che spetta all'influenza del dolore. L'esperienza ha dimostrato che un animale, il quale gode del libero esercizio di tutte le proprie facoltà, non può sopportare una operazione sì grave, come la distruzion del midollo, mentre vi resiste quando lo siasi reso balordo, e meno sensibile. I conigli, per es., sopportano quest'operazione molto meno dei cani, e vi soccombono costantemente, mentre possono subirla qualora vengano eterizzati. Ciò dimostra ch'essi muojono probabilmente di dolore, e comprova l'indicazione formale

degli anestetici nelle operazioni lunghe e dolorose. — Il midollo spinale, contro l'opinione di *Legallois*, non distruggerebbe quindi per sè stesso necessariamente i movimenti del cuore, ma per l'influenza, di già segnalata, che il dolore esercita sopra questo viscere. Il che è pure in accordo coi riscontri della patologia, la quale ci addita la sussistenza regolare dei battiti del cuore nei paraplegici, ad onta di una disorganizzazione del midollo, lentamente effettuatasi. Tuttavia, se si avesse ad agire, non già sulla porzione lombare, ma su quella parte che esercita la propria influenza sui movimenti del cuore, essi ne verrebbero affetti, non già primitivamente, ma consecutivamente, in seguito agli ostacoli meccanici apportati alla circolazione.

Il midollo non agisce soltanto come centro, ma esercita altre azioni speciali, quali un' azione simpatica sull' occhio, od un predominio sovra dati movimenti delle membra anteriori o posteriori, di flessione o di estensione. — Sonvi nel midollo dei centri nei quali convergono sistemi di fibre motrici; l'irritazione di questi centri produce un determinato movimento. Ecco il riassunto delle esperienze di *Mueller*, *Engelhart*, *Poletti*, sovra questi punti centrali del midollo: 1.° quando si irrita sovra una rana una parte compresa fra la 1.ª e la 4.ª o 5.ª vertebra cervicale, si producono moti di flessione del membro posteriore; 2.° l'eccitazione del midollo partendo dalla 4.ª o 5.ª vertebra cervicale, fino alla sua estremità inferiore, produce l'estensione delle membra posteriori; 3.° irritando la parte compresa fra la 2.ª e la 3.ª vertebra cervicali, si determina l'adduzione delle membra inferiori; 4.° il restante del midollo produce, quando lo si irrita, un allontanamento delle membra anteriori.

Il centro che presiede ai movimenti respiratorj, detto da *Flourens nodo vitale*, si trova al di sopra di un piano che taglierebbe il midollo fra l'occipite e l'atlante. Si possono ferire tutte le altre parti del midollo senza indurre

un arresto immediato dei movimenti respiratorj; ma se con un istrumento introdotto fra l'occipite e l'atlante si taglia la parte situata fra le origini apparenti dei pneumogastrici, si determina immediatamente la morte dell'animale, per l'arresto completo dei moti respiratorj. — Al dissopra del nodo vitale, o centro respiratorio, trovasene un altro, che incomincia al dissopra dell'origine del pneumogastrico, al punto la di cui puntura più non abolisce gli atti respiratorj, e si estende sino al dissopra dell'origine del nervo acustico: questo centro agisce sulla circolazione addominale; colla sua puntura si ottiene di rendere diabetici gli animali.

È già nota nella scienza la scoperta di *Bernard*, che la lesione del pavimento del quarto ventricolo produce una specie di *diabete artificiale*, aumentando la quantità dell'orina e determinando in essa la presenza dello zucchero. Ora l'Autore è convinto che nel midollo oblungato esistano altri centri, sinora non bene determinati, ma che l'esperienza potrà forse isolare, atti ad agire sovr'altre funzioni ed a modificarle. La puntura del mezzo dello spazio compreso fra l'origine dei pneumogastrici e quella dei nervi acustici, determina contemporaneamente un accrescimento della quantità dell'orina e la comparsa dello zucchero. Pungendo un pò più in alto, l'orina è meno abbondante, meno carica di zucchero, ma racchiude spesso della albumina. L'esagerazione della quantità d'orina, il passaggio in essa dello zucchero e dell'albumina, sembrano all'Autore fenomeni indipendenti gli uni dagli altri, capaci d'esser prodotti separatamente. — Così, pungendo il midollo oblungato un pò al di sotto dei nervi acustici, si ottiene un'esagerazione della quantità d'orina, senza passaggio in essa di zucchero o d'albumina. Risalendo più in alto, verso il ponte del *Varolio*, un pò all'indietro dell'origine del 5.° pajo, s'incontra un centro secretorio la di cui puntura imprime una grande attività alla secrezione salivale. Accadde spesso all'Autore, men-

tre voleva provocare negli animali il diabete, di determinare da un lato solo un' abbondante salivazione. In queste esperienze l' ultimo centro sopramenzionato era leso contemporaneamente a quello in cui si manifestava l'ipersecrezione. E tale esagerazione della secrezione salivale era indipendente dalla secrezione del lato opposto, perchè quest'ultima, rimasta intermittente, poteva esser provocata col mezzo degli ordinari eccitanti.

L'Autore, nella sua lezione 22.ª, indica in modo succinto la serie dei processi operatorii e degli strumenti adoperati per eseguire la puntura che determina il diabete artificiale; riferisce alcune tra le più salienti esperienze da esso intraprese; ne traccia i risultati, designando i limiti esatti della parte del midollo oblungato che bisogna colpire per indurre la comparsa dello zucchero nell'orina. Tutte le sue esperienze vennero eseguite sopra animali sani; perchè, negli animali indeboliti dall'astinenza o dalla malattia, circostanze tutte che producono una diminuzione dell' attività glicogenica del fegato, è impossibile di produrre il diabete artificiale, per quanto sia ben diretta la puntura.

L' influenza della puntura eseguita sul pavimento del quarto ventricolo, si trasmette, secondo il signor *Bernard*, non già per mezzo dei nervi vaghi, ma del midollo spinale. Opportune esperienze dimostrano queste proposizioni. — In un coniglio sano ed adulto, l'Autore, punto il pavimento del quarto ventricolo, determinò nell' orina la comparsa dello zucchero. Eseguita in appresso la sezione del midollo spinale alla parte inferiore della regione cervicale, la secrezione dell'orina rimase completamente abolita, e non fu più possibile di estrarne dalla vescica. Due ore dopo la sezione del midollo, l'animale venne sacrificato; il suo sangue conteneva ancora dello zucchero, ma in minor quantità; il fegato ne conteneva pochissimo, ma somministrava una decozione molto opalina, indizio di una grande quantità di materia glicogenica. Quest'esperienza dimostra che la sezione

del midollo, nell'indicata regione, ha arrestata la produzione dell'orina; che lo zucchero sembra diminuire nel fegato, ma che la materia glicogenica vi esiste in abbondanza, ciò che non avviene nei conigli resi diabetici colla puntura del midollo oblungato. — Un'altra esperienza dimostrò che la sezione del midollo arresta l'effetto della puntura, e che non solo l'animale non diventa diabetico, ma che lo zucchero scompare nel suo sangue. La materia glicogenica persisteva nel fegato in grande quantità, ciò che diversifica questo caso dalla scomparsa dello zucchero in conseguenza d'uno stato morboso, ed è tanto più degno di rimarco in quanto che tale materia glicogenica può essere cangiata in zucchero dopo la morte dell'animale. Ei sembra adunque che l'azione del midollo spinale impedisca durante la vita il contatto fra questa materia e il fermento che deve trasformarla. — Una terza esperienza, infine, per non citarle tutte, prova che la sezione del midollo induce profonde modificazioni nei fenomeni chimici che si compiono nel fegato.

Non tutte però le lesioni del midollo spinale sono parimenti suscettibili di produrre il diabete; egli è necessario a questo intento che la lesione si diriga non solo ad un dato punto, ma sia di una data specie, imperocchè le cauterizzazioni, a cagion d'esempio, non producono gli stessi effetti.

Nella sua 24.ª lezione, l'Autore studia la funzione glicogenica del fegato, il modo di scoprire e d'isolare la materia glicogenica, le analogie fisiologiche di questa sostanza coll'amido vegetale, la di lei trasformazione in zucchero al contatto di un fermento animale, l'influenza del sistema nervoso sulla metamorfosi della materia glicogenica del fegato.

Secondo il sig. *Bernard*, i nervi non esercitano un'azione diretta sui fenomeni chimici dell'organismo; essi non li modificano che indirettamente, in virtù della loro influenza

sugli agenti meccanici dell'organo secretore, o degli organi circolatorii che vi si distribuiscono.

La formazione fisiologica dello zucchero negli animali dev' essere risguardata non già come un fenomeno di sdoppiamento chimico diretto degli elementi sanguigni al momento del passaggio del sangue nel fegato, ma come una funzione costituita dalla successione e dall' incatenamento di due atti essenzialmente distinti. Il primo, intieramente vitale, così detto perchè il di lui compimento non avviene all' infuori della influenza della vita, consiste nella creazione della materia glicogenica nel tessuto epatico vivente. Il secondo, intieramente chimico, il quale può compiersi all' infuori della influenza vitale, consiste nella trasformazione della materia glicogenica in zucchero per mezzo d' un fermento. — La materia glicogenica si forma, come tutti i prodotti di creazione organica, in seguito a fenomeni di circolazione lenta che accompagnano gli atti di nutrizione. Il fermento che la trasforma può essere nell' animale vivente rappresentato dal sangue, il quale possiede la proprietà di cangiare rapidamente anche l' amido vegetale idratato in destrina ed in zucchero.

L' osservazione dei fenomeni fisiologici c' insegna che nel fegato, parallelamente alla circolazione lenta e nutritiva, bisogna considerarne anche un' altra, intermittente, variabile, la di cui sovrattività coincide colla comparsa di una maggiore quantità di zucchero nel tessuto dell' organo. Negli animali in digestione la circolazione nella vena porta è sovreccitata, e in allora la trasformazione della sostanza glicogenica è molto più attiva. Tale sovrattività circolatoria può essere risvegliata anche all' infuori della digestione, ed allora può avvenire egualmente lo stesso fenomeno di trasformazione della materia e la comparsa dello zucchero. Negli animali a sangue caldo si può agire, per mezzo del sistema nervoso, sui fenomeni della circolazione addominale, e secondariamente, in seguito, sulla trasformazione della ma-

teria glicogenica del fegato. Se si taglia o si ferisce il midollo spinale nella regione del collo, al dissotto dell'origine dei nervi frenici, si diminuisce considerevolmente l'attività della circolazione epatica, e a capo di poche ore non si trovano più traccie di zucchero nel fegato dell'animale, il di cui tessuto rimane tuttavia carico di materia glicogenica. All'incontro, se si ferisce l'asse cerebro-spinale nella regione del quarto ventricolo, si producono fenomeni esattamente opposti; la circolazione addominale grandemente si accelera, e in conseguenza si aumenta di molto il rinnovarsi del contatto della materia glicogenica col suo fermento, cosicchè gli animali possono diventare diabetici, pel passaggio nelle orine dello zucchero versato nel sangue da un fegato sovreccitato. — In questi due casi il sistema nervoso agisce evidentemente sulla manifestazione puramente chimica di un fenomeno fisiologico, ma i suoi effetti sono sovr'esso indiretti e meccanici, in quanto hanno agito sugli organi motori della circolazione capillare, e diminuito così od accresciuto il contatto di due sostanze capaci di reagire l'una sull'altra colle loro proprietà. Con ciò resta dimostrato che il midollo, oltre all'essere organo conduttore dell'agente nervoso, agisce eziandio come centro per deprimere od esaltare certe funzioni organiche. (*Continua*).

Rivista elettrologica; *del dottor* **FELICE DELL'ACQUA**, *medico assistente presso l'Ospitale Maggiore di Milano.*

Sullo scorcio del passato secolo medici e fisici distintissimi, dopo i famosi studj di *Galvani* e di *Volta*, intenti a studiare l'elettricismo, credettero ravvisare qualche analogia fra l'elettrico e l'elemento nervoso. Fu allora che prestamente e facilmente chinarono alla bella speranza che il

fluido elettrico avesse per avventura qualche importanza sugli oscuri fenomeni della vita e pensarono ad indagare se, applicato all' umano organismo, potesse in qualche modo risultare cagione di salute. Da qui ebbero origine le varie teoriche sulla probabile ragione di alcuni fenomeni elettrofisiologici: da qui i molti e varj sperimenti a curare diversi malori, in ispecie della classe delle *nevrosi*, allorché si facevano ribelli agli ordinarj medicamenti.

Matteucci, Marianini, Nobili, Crescimbeni, Pétrequin, Sarlandière, Duchenne, Becquerel, per tacere di tanti altri, con ogni possa studiarono l'argomento. — Le industrie massimamente ne furono avvantaggiate. — L' arte salutare parve essa pure sulle prime altamente favorita, ma più attente osservazioni e forse più coscienziose relazioni, fecero cadere quasi all' imo le più fortunate speranze.

Noi ci siamo prefissi lo scopo di annunciare in sunto le opinioni, le controversie e i fatti principali che su quest' astruso argomento terapeutico mano mano traggono vita davanti le più illustri Accademie o sono offerte dai più riputati giornali dell' Italia e dell' estero.

Se con questa nostra *Rivista* apporteremo qualche vantaggio, lo dicano i medici-elettricisti, ai quali particolarmente sono rivolti i nostri pensieri: il loro suffragio ci sarà d' incoraggiamento a continuarla, più completa ed ordinata, a periodici intervalli.

I. Gli studj relativi all'elettricità applicata alla medicina sono dai moderni per la massima parte attribuiti all'epoca moderna. — Gli storici affermano che il pensiero di giovare alle umane infermità col mezzo dell'elettrico risale ai più rimoti tempi. *Scribonio Largo Designaziano* e *Dioscoride* a combattere l'ostinata cefalea avrebbero empiricamente e vantaggiosamente applicati i pesci elettrici al capo degl' infermi. Un' interessante Memoria edita a Parma nel 1858 dal conte cav. *Fra Filippo Linati* « *Degli studj elettrofisiologici presso l'alta antichità* » appoggia codesta credenza. — Tal lavoro nulla per vero aggiunge all'argomento terapeutico di

cui ci occupiamo, ma trattandosi di una questione che tien diviso il giudizio dei dotti: se o meno fossero note agli uomini primitivi le leggi e i processi dell'elettricità, volontieri ne riproduciamo le conclusioni.

« 1.° . . . Gli uomini vetusti conobbero la natura e le leggi dell'elettrico . . . . e vi riconobbero i due agenti o stati, attivo e passivo, negativo e positivo . . . .

2.° . . . . Conobbero il modo di ottenerlo dal legno e dalle resine, quello di condurlo per le verghe metalliche, di emetterlo mediante le punte, d'isolarlo col mezzo dei coibenti.

3.° Riputarono la vitalità come un fenomeno elettro-dinamico che lo confusero seco e l'usarono a curare le malattie, a restaurare le forze, a prolungare l'umana esistenza. »

II. L'istesso A. fin dal 1857 pubblicava alcuni suoi esperimenti « *Intorno agli effetti della corrente elettrica continua su le funzioni del gran simpatico* ». Le conclusioni per vero interessanti di quella memoria furono annunciate in questi stessi Annali (fascicolo di maggio 1857), dal sig. dott. *Ambrosoli.* — Ultimamente il cav. *Linati* pubblicava sullo stesso argomento *Nuove esperienze* fatte in compagnia del dottor *Primo Caggiati* di Parma. (Dal *Tempo*, giornale di medicina, chirurgia, ecc., fascicoli VIII, IX e X, Firenze, 1858). Il professore *Truffi* di nuovo prestavasi coll'opera sua nelle importanti necessarie ricerche chimiche. — Scopo dei due egregi sperimentatori fu principalmente quello di constatare nuovamente le deduzioni cavate dalle prime esperienze. La brevità dello spazio concesso ad una *Rivista* non permette di poterci dilungare nel riferirne i molteplici sperimenti consumati onde dar nuovo suggello alle già cavate conclusioni. Le medesime fonti elettriche, la stessa corrente, i precisi reofori, furono posti in pratica. Soggetti alle prove furono gli animali (principalmente i conigli), e « le conclusioni furono tratte dal confronto dello stato anatomico, fisiologico e chimico degli organi e degli umori di un animale cui si faceva sentire l'azione della corrente elettrica, collo stato degli organi stessi in un altro animale non sottoposto all'azione di un tale agente. » Dal nuovo lavoro, cui volentieri tributiamo ogni lode, furono tratti due ordini di conclusioni. Le prime si riferiscono ai più appariscenti fenomeni indotti negli animali dalla localizzata elettricità. Le seconde, ammesso il fatto più im-

portante e capitale effetto della speciale elettrizzazione, tendono a far riposare la mente sulla più probabile ragione dell'accennato grande fenomeno e mettono sott'occhio altri più lievi e secondarj fenomeni ad esso subordinati.

Riportiamo le une e le altre:

« La corrente elettrica continua se agisce a lungo sugli organi innervati dal gran simpatico determina nei medesimi i seguenti risultati:

1.° Sollecita per modo la funzione digerente dello stomaco, che quest'organo trasforma e digerisce gli alimenti con una rapidità due o tre volte maggiore del consueto.

2.° Rende più efficace l'assorbimento dello stomaco.

3.° Rende più attivo l'assorbimento degli intestini.

4.° Aumenta l'attività delle due più importanti funzioni che spettano al fegato, vale a dire: la secrezione della bile e la formazione della sostanza zuccherina. »

5.° È aumentata la secrezione renale.

6.° È anche alterata nella qualità: in maggior copia vengono emessi l'urea e l'acido urico. »

Le deduzioni ultime importanti e più sicure, sono:

« 1.° La corrente elettrica continua rende più pronte ed energiche tutte le funzioni della vita vegetativa ed accresce perciò anche la forza dei due atti di attrazione e composizione, scomposizione e ripulsione che costituiscono il processo nutritivo.

2.° L'elettrico nel produrre quest'effetto non agisce come un semplice eccitante, vale a dire non si limita ad attivare pel momento gli atti funzionali a scapito della loro durata, ma accresce e rinforza la loro potenza, per modo che le funzioni non solo si compiono con maggiore energia, ma il loro eccitamento dura a lungo anche quando l'elettrico ha cessato di agire e perfino qualche tempo dopo la morte dell'animale.

3.° Tale risultanza non può spiegarsi se non ammettendo che sotto l'influenza di quell'imponderabile, i centri nervosi gangliionari acquistino un insolito e più gagliardo potere, che essi trasmettono anche più facilmente e per un tempo maggiore del consueto agli organi a loro sottoposti.

4.° Nel raggiungere questo scopo, l'elettrico determina un afflusso maggiore di sangue a quegli organi di cui aumenta le fun-

zioni, uguale a quello che nel normale esercizio della vita si effettua in quelle parti che già vigorosamente spiegano le loro proprietà vitali.

5.° L' elettrico applicato direttamente sui tessuti agisce come stimolo abnorme, ne altera e ne sospende le normali funzioni, e l'afflusso di sangue che ne consegue, anzichè prestarsi ad un più attivo svolgimento degli atti funzionali, vi arreca invece delle modificazioni analoghe a quelle che determina il processo infiammatorio.

6.° Se l'elettricità deve aumentare le attitudini funzionali degli organi, è necessario che giunga ai medesimi per mezzo dei filamenti nervosi. E siccome non sono questi che semplici conduttori, così l'attivamento della funzione, se fosse effetto di un'azione spiegata dall'elettrico sui filamenti nervosi soltanto, non potrebbe durare oltre l'azione del medesimo, ma poichè nell'esperienze esposte gli effetti furono superstiti alle loro cagioni, non può quindi spiegarsi se non ricorrendo all'ipotesi esposta nel terzo corollario. »

L'analisi imparziale dell'annunciata Memoria, dalla quale abbiamo mietuta sì larga messe, altamente onora i due valenti Autori. — È dessa un lavoro assai pregevole per la copiosa dottrina, per la precisa condotta degli sperimenti, per lo scrupoloso rigore col quale furono tratte le relative conclusioni e, finalmente, per la purezza dello stile col quale venne dettato.

III. Il padre Barnabita prof. *Cavalleri*, noto come valente cultore delle scienze naturali, sempre intento a coadiuvare co' suoi studj l'argomento nostro, leggeva nell'aprile del 1858 davanti l'Accademia fisio-medico-statistica di Milano una Memoria « *Sulla elettricità che sviluppano le varie stoffe degli abiti a contatto dell' aria, di loro stesse e del corpo umano* ». Studiò ad una ad una le quattro stoffe principali che entrano di solito a costituire i tessuti di cui l'uomo si vale per riparare il proprio corpo dalle ingiurie atmosferiche. Esse sono: la *lana*, il *cotone*, il *lino* e la *seta*. — L'Autore mostrasi persuaso *che i fenomeni elettrici che si sviluppano sul nostro corpo sono certo molto più frequenti di quello che possiamo per avventura immaginarci*. — *Simmer* fra i primi pensò che i suddetti tessuti avessero qualche influenza sulla nostra salute e che i diversi loro colori originassero diversi stati elettrici. — *Cavalleri* crede che la sovrapposizione

al nostro corpo di diverse stoffe produce effetti varj ed assai complicati di elettricità, certo non indifferenti al miglior essere dell'individuo.

Ecco le conclusioni alle quali pervenne il nostro Autore:

« 1.° La lana è in generale sempre positiva, sia che venga soffregata coll'aria, coll'altre stoffe o col corpo umano e la sua elettricità è sempre energica.

2.° Il cotone mentre coll'aria affetta l'elettricità positiva debole, colle stoffe di lana invece, con quelle di seta e col corpo umano, si carica di elettricità negativa.

3.° Lo stesso avviene del lino, il quale per soprappiù è negativo anche a contatto del cotone.

4.° Le maggiori anomalie presentansi nella seta, la quale si addimostra negativa coll'aria o colla lana, mentre invece è positiva assai forte col cotone, col lino e col corpo umano. »

Quanto alle applicazioni che in base a questi risultati sperimentali sarebbero possibili, l'Autore è assai peritante, e domanda appoggio alla medicina e specialmente alla fisiologia. Provasi così però a teorizzare. « Nei reumatismi, ove sappiamo avere effetto benefico le scariche di elettricità statica amministrata a piccole dosi, non credo che le vesti di lana soprapposte immediatamente alla cute giovino solo come conservatrici del calorico e provocanti colla meccanica loro frizione una benefica reazione, ma debbo altresì ammettere che eccitando queste vestimenta di lana una energica tensione elettrica e quindi anche un flusso e riflusso continuo, prodotto dal più o meno avvicinarsi alla cute stessa cagionato dai fortuiti movimenti del corpo, debbono senz'altro influire potentemente ed alla traspirazione ed al movimento dei fluidi morbosi stagnanti ».

IV. Nell'*Écho médical di Neuchâtel*, agosto 1858, leggonsi due lettere « *Sulla elettricità applicata alla medicina* » del dottor *Germain*. — Questi altamente approva l'applicazione che si fece dell'elettrico al diagnostico delle malattie. Sembra alludere in proposito agli studii del *Marshall-Hall*. — Dice che il diagnostico differenziale dev'essere il punto di partenza della terapeutica. — Crede inutile l'elettrico in tutti quei casi ove la malattia è l'espressione d'alterazione materiale di qualche parte dei centri nervosi. — Avvisa esserne vantaggiosa l'applicazione nelle ma-

lattie *dinamiche*, quando però all' elettrizzazione si faccia precedere una cura generale dinamo-plastica ricostitutiva del deteriorato organismo. A raggiungere questo scopo caldamente raccomanda, oltre gli altri mezzi, i bagni termali cloro-bromurati. — Se con essi arrivasi a stabilire lo stimolo vitale in armonia coll'esercizio fisiologico delle funzioni, invoca l'elettrico come mezzo complementario di cura. — Proclama vantaggiosa la sola elettricità per induzione.

Nella seconda lettera racconta un fatto clinico di spettanza del dott. *Passaguy*. — Trattasi di un'antica paraplegia essenziale completa con anestesia dei tegumenti ed incipiente marasmo. Riesciti infruttuosi tutti gli argomenti curativi adoperati e suggeriti dalle massime celebrità mediche di Parigi e di Lione, pensossi all' elettrico. Si fece uso, s'intende, d'una corrente indotta intermittente, diretta prima alle estremità inferiori, poi alla regione delle ultime vertebre dorsali.

Insorta un'ostinata epigastralgia, l'elettrico diretto *loco dolenti* nel modo solito ha esercitata anche quivi la favorevole sua azione dinamica.

Il sistema locomotore fu scosso da tanta torpidità colle prime applicazioni; continuando, furono ripristinate le funzioni della nutrizione e dell'ematosi. L'ammalata guariva perfettamente.

V. Nel fascicolo di settembre 1858 della *Gazzetta degli ospedali di Genova*, leggesi un articolo tratto dalla *Gazette des hôpitaux*, dove è narrata una nuova applicazione dell' elettrico al diagnostico, proposta dal signor *Combes*. Il Giornale italiano dal quale noi attingemmo, mostrasi assai diffidente dell'importanza delle cose esposte. Noi pure ne dubitiamo, epperò riportiamo la massima parte di quello scritto, non foss' altro, perchè qualcuno istituisca le prove e ritorni sull' argomento.

« Si era notato da lungo tempo, e il volgo stesso non ignorava, che quando un gruppo di individui ricevevano ad un tempo la scossa elettrica .... tutti coloro tra i pazienti che trovavansi affetti da una malattia o infermità qualunque ricevono un *urto* sulla parte malata, si tratti anche di un male artificiale, come un cauterio, ecc. .... Un giorno ... un individuo staccossi bruscamente dal circuito gettando un grido e portando la mano alla regione inguinale; egli aveva un' ernia. Che la corrente elettrica

produca un urto al trovare un ostacolo in una parte qualunque modificata nella sua conduttibilità o che questa parte momentaneamente più sensibile sia più affetta dal passaggio di quella, poco importa ora la spiegazione, ma il fatto esiste.... L'esperimento è assai facile e un istrumento d'induzione qualunque addattato ai diversi casi potrà essere impiegato nelle malattie infiammatorie, per gli ingorghi, ecc. — Termina l'Autore coll'indicare il modo d'applicazione della corrente che non differisce per nulla dai metodi generalmente conosciuti ».

VI. « *Nota sugli effetti dell'elettrizzazione sull'esaltazione dell'udito nella paralisi facciale* », del dott. *Landouzy*. (*Gazette médicale de Paris*, 1858). L'Autore, corsero già varii anni, comunicava all'Accademia di medicina di Parigi alcune sue osservazioni cliniche sulla paralisi facciale in cui, fra l'altre particolarità, osservava che quand'essa è indipendente da lesione cerebrale, l'udito, anzichè ottundersi, come sempre insegnarono i patologi, al contrario s'esalta. Tale esaltamento d'udito é attribuito dall'Autore alla paralisi del muscolo del martello. A provare la sua tesi, esponeva il seguente fatto: Un giovane di 20 anni contraeva un'emiplegia facciale reumatica; l'udito dal lato affetto erasi esaltato di modo che lo sparo di una pistola vi produceva una disgustosissima sensazione. — Fu applicato l'elettrico; contraendosi i muscoli, si faceva normale l'udito come dal lato sano; se cessava l'applicazione elettrica, ritornava l'incomodo. In simil caso (così ragiona *Landouzy*) l'elettrico sostituì l'influsso nervoso. Finchè il timpano era teso dal muscolo elettrizzato, i suoni restavano moderati per il fatto stesso della tensione della membrana; cessando l'elettrizzazione, la membrana ricadendo in rilasciamento, le vibrazioni ritornavano più forti e l'udito s'esaltava.

VII. « *Come debbasi intendere l'introduzione dei diversi medicamenti nell'organismo per mezzo della corrente galvanica* ». (Dal *Morgagni*, giornale di Napoli, dispensa 9.ª, 1858). — È un estratto d'una Memoria dei signori *Pellikan* e *Savalieff* di Pietroburgo, redatta all'appoggio dell'esperimentazione. — Diversi medici si occuparono di questo particolare maneggio dell'elettrico. *Rossi* pel primo propose l'introduzione delle sostanze medicamencose nell'organismo vivente per mezzo dell'elettricità. Egli dirigeva specialmente i suoi studii onde poter limitare l'azione dei mer-

curiali a speciali località, spinto a ciò dal desiderio di risparmiar danno allo stomaco. *Fabre-Palaprat* tentò guarire gli scrofolosi introducendo nel loro organismo l'iodio col mezzo dell'elettrico. *Rognetta* e *Bergmann* colla stricnina tentarono curare le paralisi facciali e le amaurosi. *Klenke* altri mali tentava fugare coll'istesso mezzo adoprando iodio o tartaro stibiato. — I suddetti medici di Pietroburgo vollero conoscere se veri o falsi fossero i fatti allegati. Le esperienze furono instituite con 6 a 12 elementi di *Grove* e di *Daniel*. *Pellikan* ed un suo allievo cimentarono sè stessi ponendo le lor mani in una soluzione concentrata di acetato di stricnina comunicante con 6 pile di *Grove* per 20 minuti. Dopo questo tentativo non poterono essi rilevare nel loro corpo effetto alcuno. — I due sperimentatori dovettero conchiudere che il trasporto dei medicamenti attraverso il corpo per mezzo dell'elettricità non ha *valore* e promisero di voler ripetere gli sperimenti per estrarre col galvanismo le sostanze metalliche dal corpo secondo i fatti pubblicati da *Vogel*, *Morice*, *Vergnes* e *Poey*.

VIII. « *Osservazione di contrattura delle estremità inferiori senza lesione organica apprezzabile: antagonismo fra la volontà e la sensibilità: trattamento rivulsivo ed impiego dell'elettrizzazione localizzata*: del dott. *Allix* ». (*Journal de Méd., de Chir. et de Pharmacologie, publié par la Société des sciences méd. et nat. de Bruxelles*, vol. 26, gennajo 1858). Trattasi di una fanciulla di 8 anni ben costituita, di aperta intelligenza, con nessuna antecedenza morbosa di rilievo. — In una notte freddissima dovette, seminuda, portarsi per bisogno naturale nella vicina corte. Tornando a letto, sentissi quasi agghiacciata, e al mattino i membri inferiori eran divenuti tesi e fortemente contratti, nullo il moto, impossibile la stazione verticale. — Solo dopo 4 mesi veniva posta in cura medica, e il dottor *Henriette*, cui veniva affidata, giudicava trattarsi d'una *contrattura*, non d'una paralisi. L'idea che risveglia la qualifica di *contrattura* (così *Allix*) è quella di attività: qui appunto l'immobilità era causata da soverchia e permanente azione dei muscoli estensori, dacchè le estremità inferiori erano estese e contratte quasi fossero prese da tetano, e questo stato era permanente con immobilità completa.

Il medico curante adoperò tutti i mezzi onde ottenere dalla piccola malata la flessione volontaria delle gambe e a ciascun ten-

tativo, più ella sforzavasi d'obbedire, più i muscoli estensori si contraevano. — Tuttavia, cosa rimarchevole, ciò che la volontà non poteva fare, si otteneva dalla sensibilità. Se infatti con qualche mezzo s'irritava la pelle delle parti affette, facilmente aveva luogo la flessione delle gambe sulle coscie, delle coscie sul ventre, e allora le membra rimanevano in questo stato in modo permanente, come restavano nell'estensione, se così dopo artificialmente si ponevano. — Tutto ciò avveniva quando le medesime pratiche si attuavano distraendo l'attenzione della fanciulla. È esclusa perciò anche l'idea d'un capriccio della malata.

Il diligente esame della colonna vertebrale, tanto col metodo della pressione, quanto con quello della spugna imbevuta d'acqua calda, manifestava lievissimo dolore nel punto corrispondente all'unione delle due regioni dorsale e lombare: nelle membra l'inferma provava qualche passaggiero senso di crampo e di formicolio. Del resto nessun segno di paralisi: l'emissione delle feci e delle orine si compieva normalmente: le funzioni digerenti erano buone: nulla di morboso al petto.

Da quest'apparato sintomatologico il dott. *Henriette* erasi formato il concetto non di mielite, ma d'iperemia spinale locale. Ecco la cura istituita: due coppettazioni incise ai lati della colonna vertebrale *loco dolenti*: bagni tiepidi generali: vescicanti volanti due a due, ascendenti dal polpaccio delle gambe fino al punto dolente lombo-dorsale della spina. Nel lasso di 12 giorni la malata migliorò di poco: l'estensione delle estremità pelviche erasi fatta meno rigida; fu possibile qualche moto di flessione e per poco poteva sostenersi appoggiata al letto.

Non contento il curante del miglioramento fino a questo punto ottenuto, dopo aver prese nuove e più precise notizie del principio della malattia, pensava alla possibilità di un' influenza vera e tutt'affatto morale provata dalla ragazza sulla produzione del male. — In quella fatal notte freddissima era morta una sorella della malata, sicchè in mezzo alle tenebre era parso a questa di vedere un morto, e il suo spavento fu grande assai quando pensò essere sola all'oscuro.

Il dottor *Allix* referente la storia esclude indubbiamente che si trattasse di reumatismo, o di mielite: la ritiene quindi una *nevrosi*, alla quale invero non saprebbe trovare un posto nel

quadro nosologico. Quindi pensò di applicare l'elettrico. Usossi di un apparecchio d'induzione a corrente leggiera da prima, aumentata poi progressivamente. Si adoprarono eccitatori umidi applicati sui muscoli flessori delle coscie e delle gambe. Ogni giorno una seduta di 7 od 8 minuti, protraendosi la cura a due mesi e mezzo. Sotto l'influenza elettrica la flessione operavasi energica ed istantanea. — Il vantaggio spiegossi tosto a gran passi, sicchè in pochissimi giorni la paziente potè francamente sostenersi e camminare da prima colle gruccie, poi col bastone od appoggiandosi al muro. Guariva poi perfettamente.

IX. Nell'istesso periodico (vol. 27, nov. 1858) leggesi un'« *Osservazione di corea, applicazione dell'elettricità, guarigione* », del dott. *Bougard*.

Una ragazza di 11 anni era, da 6 mesi, affetta da corea: la motilità muscolare era alterata nel generale, principalmente agli arti superiori, che avevano perduto considerevolmente anche di forza. — Parecchie medicazioni erano andate a vuoto. — *Bougard* domandato a soccorrerla, pensò applicare subitamente l'elettricità.

Una corrente fievole (di 1.° ordine) per 10 a 12 minuti si usava tutti i giorni. — Tosto s'ebbe un considerevole miglioramento; i muscoli poco a poco ritornavano allo stato fisiologico, la parola si fece più libera, più franco l'incedere; poteva nutrirsi da sè stessa. — Dopo 6 settimane di tale elettrizzazione la malata ritornava alla scuola e poteva dirsi del tutto guarita. — L'A. di questa osservazione non s'abbandona a speculazioni teoriche di sorta. Solo mostra che nei disordini puramente dinamici del sistema nervoso, l'elettricità, convenevolmente applicata e nella maggioranza dei casi, modifica vantaggiosamente le condizioni morbose esistenti.

X. Nel fascicolo di aprile 1858 dello stesso giornale, leggesi un'altra osservazione comunicata dal dott. *Van Holsbeek* intestata: « *Emiplegia antica e cisti sierosa dell'ovario in una stessa malata: cura maravigliosa prodotta dall'elettricità* ». — Soggetto di questa relazione è una paralisi atrofica adiposa dell'infanzia sotto forma d'emiplegia destra insorta a 2 anni di età in seguito ad accessi eclampsici. — Ad onta di questo stato la mestruazione comparve a 13 anni e si mantenne sempre regolarmente. A 18 anni soltanto la paziente invocava il soccorso dell'arte salutare.

La spalla destra non aveva la forma fisiologica: il braccio corrispondente era di un terzo meno voluminoso di quello del lato sano: l'atrofia aveva invaso tutto il sistema muscolare, principalmente all'avambraccio: la contrazione elettro-muscolare era dovunque o diminuita o nulla. Solo fra i moti del braccio sulla spalla era possibile quello diretto leggiermente all'avanti: la flessione dell'avambraccio sul braccio era possibile, in seguito però a grande sforzo: l'estensione del braccio non avveniva se non per effetto del suo peso di gravità. — Riguardo all'estremità pelvica, la gamba era più atrofica della coscia. La contrazione col mezzo dell'elettrico si otteneva unicamente nei grossi muscoli. — Le ossa della destra parte dello scheletro erano meno sviluppate di quelle del lato opposto e la termogenesi era assai diminuita.

Il medico curante ritiene la paralisi atrofica adiposa dell'infanzia procedere da affezione della spina. In questa sua credenza trovasi appoggiato dal fatto avvertito dal *Marshall-Hall* della mancante od alterata contrazione elettro-muscolare. Dicesi assai persuaso dell'importanza che si deve accordare alla prova elettrica nel diagnostico differenziale delle paralisi *spinali* e *cerebrali*, accordandosi nell'attribuire a queste ultime l'integrità della contrazione elettro-muscolare.

Nel caso concreto *Van Holsbeek* ricorse all'elettrizzazione localizzata, come ad un mezzo incontrastabilmente sicuro di guarigione. La faradizzazione fu fatta su tutta la muscolatura atrofica, dirigendovi tutti i giorni una corrente con intensità ed intermittenza proporzionali al grado di sensibilità della malata. Le sedute durarono circa 30 minuti cadauna, e negli intermezzi si assoggettava la paziente a qualche esercizio ginnastico. Questo trattamento durò regolarmente per sei mesi, e se ne ottenne un miglioramento assai lento, ma progressivo. A poco a poco colla nutrizione muscolare tornarono i movimenti fino alla perfetta guarigione.

L'Autore vorrebbe in quest'occasione maggiormente illustrare il diagnostico differenziale della paralisi atrofica adiposa dell'infanzia, coll'atrofia musculare progressiva, dicendo essere la prima facilmente distinguibile dalla seconda, in quanto che in quella e non in questa si scorge l'arresto dello sviluppo dello scheletro nella regione o nel membro ove ha sede l'atrofia.

La stessa donna era paziente di un altro male. Ritenevasi affetta da *cisti sierosa avente sede probabilmente nell' ovario sinistro.*

Il tumore occupava la parte sinistra del ventre, era arrotondato, a superficie liscia: la fluttuazione era oscurissima: l' utero era portato a destra: le orine facili: l' alvo normale: normali i mestrui: non provava alcun dolore. Si poteva facilmente escludere si trattasse d' un *idrometra,* dacchè in questa contingenza il tumore occupa la regione sopra-ipogastrica, dalla quale per altro si eleva assai raramente, la fluttuazione è quasi sempre nulla e i catamennj cessano.

Riguardo alla eziologia, pretendeva la malata di giustamente accagionare del suo male l' essersi 2 anni prima seduta un giorno su d' una pietra bleu, e ciò dacchè solo il giorno appresso s' accorgeva d' avere un tumore nel ventre.

All' epoca in cui era curata dal dott. *Van Holsbeek,* la malata, in seguito a qualche incomodo gastrico e patema d'animo, cominciò a provare forte dolore nel fianco sinistro. — Con due applicazioni elettriche localizzate veniva tolto del tutto il dolore: quando con sorpresa della malata, sortendo dell'abitazione del medico (perchè già guarita della paralisi), cominciò a perdere dai genitali una gran copia (un secchio almeno) di un liquido oleoso giallo-verdastro. La perdita continuò 3 giorni: il ventre tornò al primitivo volume: la salute rifiorì più che mai, altro non restandole che un leggier dolore al fianco sinistro.

Come un tanto tumore (così ragiona l'Autore) inerente ai genitali interni, abbia potuto aprirsi una via all' esterno, non si sa spiegare. — Sta il fatto e ne domanda ai pratici la spiegazione. — La narrazione è piena d' interesse, non tanto per il fatto della coesistenza in uno stesso individuo di due affezioni piuttosto rare, quanto perchè è mostrata la potenza d' un agente terapeutico sgraziatamente (*sic*) troppo poco conosciuto e studiato dai medici, sì dal lato curativo che dal lato della diagnosi. -- Tanta e tale è l'importanza che l' Autore attribuisce all' elettrico applicato alla diagnosi, che non teme paragonarlo pei vantaggi alla percussione ed all' ascoltazione, usate nelle malattie interne.

XI. Nel fascicolo di luglio ed agosto 1857 del *Bullettino delle scienze mediche di Bologna* leggesi un' interessante Memoria del

dott. *Enrico Torri* « *Dei vantaggi della elettricità a corrente continua ed a lungo prolungata nelle nevralgie e specialmente nella sciatica* ». — Dimostrasi persuaso l'Autore che la corrente elettrica, specialmente continua, secondo il modo d'applicarla ai nervi e secondo la condizione vitale in cui si trovano, vale a diminuire od accrescere l'eccitabilità loro, ossia ad *ipostenizzarli* od *iperstenizzarli*.

In base a quanto dimostrava il *Valli*, che cioè la corrente inversa ed a lungo prolungata indebolisce ed estingue la sensibilità in tutto il tratto di nervo che sta al di sotto dell'applicazione elettrica, l'Autore deduceva potersi estinguere l'esaltata sensibilità ed eccitabilità nel maggior numero delle nevralgie.

Nei casi di eccitamento preconizza però assai vantaggiosa la corrente continua, mentre nei casi di abbattimento loda la corrente interrotta.

Adornano e sostengono la tesi del *Torri* dieci storie assai interessanti di nevralgie, principalmente ischiatiche, guarite coll'elettricità adibita colla pila dei fratelli *Breton*.

Conclude senza restrizioni che una corrente continua a lungo prolungata diminuisce l'eccitabilità nerveo-musculare, sia ella *diretta* od *inversa*; però risponde meglio all'indicazione se la corrente è *diretta*.

XII. Il n.° 22, anno 1858, della *Gazzetta Medica Italiana, Provincie Venete*, accoglie un articolo interessante del sig. dott. *Paronitti*, di cui una parte è consacrata a provare che *l'elettro-ago-puntura guarisce l'ischialgia*. — Vi è raccontato un fatto solo, ma senza ambiguità: è poca cosa, ma degna di menzione.

Trattavasi d'un ischialgia forte reumatica. Tornati vani varj medicamenti ed anco l'empirica ustione dell'orecchio, si passava all'ago-elettro-puntura. Uno spillo era infisso al luogo di sortita del nervo affetto: un altro al malleolo esterno: questi comunicante col polo zinco di una corrente interrotta: quello col polo rame. In capo a 3 sedute di minuti 5 a 10 cadauna il malato poteva reggersi e camminare, ciò che prima eragli vietato dal forte dolore. Si fecero 3 altre sedute complementarie, e il pover'uomo era perfettamente guarito.

XIII. Un argomento molto agitato oggidì e svolto dai giornali scientifici di Francia ed Inghilterra è quello dell'*estirpazione dei*

denti senza dolore. È alla libera ed intraprendente Unione Americana che noi dobbiamo gli studj relativi, comunque essi sieno. E per sorte toccò all'*arte dentaria* colà professata di trasmetterci i potenti mezzi di anestesia locale o generale, nel ghiaccio, nell'etere, nel cloroformio.

Il giorno 8 aprile 1858 l'Istituto *Franklin* di Filadelfia esaminava i fatti relativi all'*anestesia locale indotta dall'applicazione della corrente elettrica.* Facilissimo ne è il metodo. Consiste nel far comunicare l'istrumento chirurgico con un polo (preferibilmente il negativo) d'un apparecchio elettro-magnetico, mentre il paziente si fa comunicare coll'altro polo. Per tal modo una corrente elettrica interrotta attaversa il corpo del paziente e l'istrumento chirurgico. L'intensità della corrente è regolata in modo che il paziente possa distintamente sentirla all'atto che tocca i due poli.

Circa 600 denti estirpati con questo processo diedero per risultato che nel maggior numero dei casi l'estirpazione ebbe luogo *senza che il paziente provasse il minimo dolore.*

A sciogliere la questione, se mai l'effetto narrato non fosse immaginario, venne interrotto il circuito della corrente senza che il paziente se ne accorgesse, e questi provò l'ordinario dolore, abbenchè nell'istesso individuo ed in altre circostanze l'estirpazione dei denti fosse stata indolente quando la corrente era attivata.

Nei casi meno fortunati (continua il Rapporto di quel Comitato) i denti erano rotti o guasti al disotto del margine gengivale.

Il senso occasionato dal passaggio della corrente non è doloroso. Dev'essere usata solo al momento dell'operazione: che se concedesi alla corrente di passare per il dente solo per brevissimo tempo avanti l'atto operativo, la sua azione va perduta o almeno si affievolisce. L'applicazione di tale apparecchio è del tutto scevra di pericolo. L'operatore non ha bisogno d'altro che dell'apparecchio elettrico e dei ferri soliti per l'avulsione dei denti. — Per tal modo il nuovo sistema è preferibile all'uso degli altri anestetici che sono talora di difficile, disgustosa, ed anche pericolosa applicazione, mentre risultano tal fiata infruttuosi.

Il Comitato non emise alcuna opinione per ispiegare teoricamente effetti tanto meravigliosi. Si dimostrò appieno contento delle

risultanze di fatto, e perciò avuto riguardo all'importanza dell'invenzione, aggiudicava al signor *Francis*, dentista americano, la medaglia di *Scott* ed un premio.

XIV. Chirurghi eminenti di Francia ed Inghilterra (*L'art dentaire*, novembre 1858. — *Gazette médicale de Paris*, ottobre 1858) hanno ripetute col preciso metodo indicato le esperienze, ed i risultati emersero assai differenti da quelli ottenuti negli Stati-Uniti. Fuvvi chi estrasse denti senza far provare ai pazienti il benchè minimo dolore. Altri accagionarono il solito dolore. Altri finalmente narrarono fatti prosperi od avversi al nuovo metodo.

In faccia a questi dubbii *Velpeau* con piacevole ironia domandò: *Se mai fossevi qualche differenza fra i denti americani e francesi?!..*

Gl'inglesi *Prince e Fennell* negano amplamente l'azione anestetica dell'elettricità. Esperimentarono su loro stessi (non però levandosi l'un l'altro i denti). Fu loro cura di indagare quale sensazione apporta l'elettrico sopra un dente e in seguito poterono dichiarare d'aver provato sempre un *atroce dolore*.

Per riscontro *Withe* e *Hooper* credono all'efficacia del ritrovato e ne sono entusiasti.

Il signor *Peter Matthews*, presidente del Collegio dei dentisti di Londra, ha proposta assai nettamente la questione: *L'elettricità è dessa, sì o no, un agente anestetico?* — La risposta fu negativa. Quasi tutti credono che il galvanismo possa solamente produrre una diversione al dolore, non una vera insensibilità, sicchè si accomoderebbero all'assioma: *Duobus doloribus simul abortis, vehementior obscurat. alterum.* Impazienti attendiamo nuovi studii su questo soggetto.

XV. « *Di una paralisi guarita coll'elettricità* ». Osservazioni del dott. *Balestrieri* di Genova (*Giornale delle scienze mediche della R. Accademia, ecc., di Torino*, fascicolo 23 del 1857). Con molta dottrina e diligenza l'Autore racconta la storia d'una paralisi generale consecutiva a grave congestione cerebro-spinale determinata, pare, da *amenorrea*. — La cura fu dapprima assai ragionevolmente instituita col metodo antiflogistico generale e locale: indi si ricorse alla stricnina e ad alcune applicazioni idroterapiche. — S'ebbe un considerevole miglioramento, restando per altro ancora assai incomoda la paralisi, quantunque scemata, nelle

estremità inferiori. Il dottor *Balestrieri* trova molta analogia fra l'elettrico ed il principio nervoso: paragona i centri nervosi e la cellula primitiva d'organizzazione ad una pila elettrica; il che espone però con tutta riservatezza. — Assai confidando perciò nella virtù dell'elettrico, pensò applicarlo nel caso narrato. Amministrò 100 scosse al giorno nel lasso di tre quarti d'ora e continuando per 3 mesi. In capo a questo tempo l'ammalata ripigliò la pristina salute, avendo potuto acquistare tutta la libertà dei movimenti anche negli arti superiori.

Considerando gli effetti ottenuti dall'elettrico, il sig. *Balestrieri* trova di accedere alle teoriche del professore *Cavalleri* in quanto all'espressa opinione che i vantaggi apportati dall'elettrico nella cura delle paralisi si hanno specialmente negli organismi debilitati da forti sanguigne, capaci di scemare l'attività del sistema muscolare insieme al nervoso, sul qual'ultimo diventa poi assai più influente l'azione dell'elettricismo.

Per dare un'idea delle convinzioni e dei ragionamenti del sig. *Balestrieri* circa all'ottenuta guarigione, ecco press'a poco le precise parole da lui dirette in questa circostanza all'adunanza sanitaria di Genova: « Congestionata e compressa com'era per lunga e » morbosa abitudine una porzione della polpa nervosa alla midolla » allungata, era mestieri che si ritornasse ai vasi l'attività, onde » essi non cedessero all'urto anche non troppo, vuoi anzi nor- » male, del circolo, e in pari tempo si risvegliasse nelle fibre ner- » vose la sopita virtù. A questo effetto io credo bene che sa- » remmo anche arrivati coll'impiego abbastanza continuato dell'i- » droterapia; ma a quello a che allora non saremmo venuti che » in maniera indiretta, si andò colla pila (elettrica) per il cam- » mino più corto. Con rafforzare la produzione e l'influenza del » principio nervoso, traversandone in tutti i sensi la sede, con » altro principio d'una analogia non contestata con esso, si crebbe » per effetto mediato la contrattililà propria delle tonache dei vasi » tutti e principalmente venosi, e per effetto immediato si ritornò » nelle fibre primitive l'attitudine alla trasmissione regolare del » primo. Quindi è che si notava tantosto un miglioramento, non » appena se ne venne ad un saggio. Quindi è che quel meglio il » quale si mostrava per poco ad ogni seduta, dopo cessate le » scosse, mancò ad ogni volta quando non si davano che leg-

» giere per intensità o corte per durata. Quindi è finalmente che » guadagnando via via del terreno, quel meglio si rese tanto » completo com'è.... »

XVI. « *Di qualche specie di reumatismo poco conosciute, quantunque comunissime, e della loro guarigione istantanea colla faradizzazione* », del dott. *Briquet* (*Bullet. général de thérapeut.*, luglio 1858).

Primamente trattasi d'una varietà dell'emicrania, conosciuta sotto il nome d'*irisalgia*, che assale le persone soggette ai reumatismi e che, abituate ad una vita tranquilla, ne vengono affette quando sortono all'aria aperta ed ai raggi del sole. I soggetti che ne son colpiti (a preferenza le donne), onde sfuggire alla troppo viva impressione di questi inusitati elementi, contraggono permanentemente l'orbicolare delle palbebre, corrugano il sopracciglio e la porzione anteriore dell'occipito-frontale. Simile abnormità dell'accennata muscolatura determina frequentemente l'emicrania, e la regione affetta riscontrasi dolente in qualche punto sotto la pressione, fino a provocare il vomito e ad obbligare al letto. — Questi incomodi, secondo il dottor *Briquet*, a ciò autorizzato dai fatti, ponno essere fugati all'istante con una corrente elettrica interrotta, localizzata alla muscolatura ammalata ed usata per 4 o 5 minuti, traendola da un'apparecchio elettro-magnetico. Quando il sintoma dolore è maggiore, si elettrizza invece la pelle per due minuti circa.

Altri individui pure inclinati ai reumatismi ed assai impressionabili, levandosi al mattino provano vari dolori al capo, che cessano d'ordinario prestamente colla toeletta, col lavarsi con acqua fredda, ecc. Qualche volta al contrario persistono tutta la giornata con gran noja dei malati. Alcune donne diventano tristi ed ipocondriache.

L'Autore attribuisce simili dolori al protratto rilasciamento cui fu obbligata la muscolatura durante la notte e ne istituisce la cura obbligando i muscoli a ripetute contrazioni; il che ottiene elettrizzandoli al modo solito con reofori muniti di umide spugne, dirigendosi specialmente alla pelle se il dolore è assai forte.

Ha visto guarire con una sola seduta elettrica diversi reumatismi d'antica data (anche di 12 anni). Assicura infine che ciò che chiamasi *dolor reumatico*, nella gran maggioranza dei casi

è guarito dall'elettrizzazione, tanto meglio (e questo è più straordinario) quanto più i dolori sono antichi, fissi e tenaci.

XVII. Nella *Rivista dei giornali* della *Gazzetta degli spedali di Genova*, aprile 1858, leggesi un sunto d'una Memoria tolta al giornale inglese *The-Lancet* riferibile all' « *Azione del galvanismo sulla contrattilità dell'utero gravido e suoi effetti nella pratica ostetrica* » di *Mackenzie*. La Società medico-chirurgica di Londra fu intrattenuta da questo Autore, che si propose studiare e definire:

1.° Quale è l' influenza che esercita il galvanismo sulla contrattilità dell'utero gravido.

2.° Qual'è il miglior modo d'applicarlo per ottenere il benefico effetto della sua azione.

In seguito ad opportune esperienze instituite sugli animali, potè l'Autore convincersi che l'elettrico beneficamente influisce sull' utero, promuovendone le contrazioni, quando si agisca con una corrente continua diretta nel senso longitudinale del viscere.

All' appoggio di questi risultati intraprese alcune prove sulla donna in 3 casi, e venne alle seguenti conclusioni:

« 1.° Che una corrente continua elettrica di media intensità passando attraverso l' utero gravido nel modo sopradescritto produce un aumento nella tonicità e contrattilità delle fibre uterine.

2.° Che in questa accresciuta tonicità e contrattilità della fibra dell' utero si ha un valido mezzo per arrestare le emorragie uterine e nello stesso tempo per accelerare la dilatazione del collo e l'effettuazione del parto.

3.° Che la corrente galvanica può essere continuata per un tempo assai lungo senza che apporti un gran dolore ed alcuno inconveniente per la madre e pel feto ».

XVIII. « *L'elettricità nella cura dell' idrocele* », del dott. *Rodolfo Rodolfi* (*Gazzetta medica italiana, Lombardia*, N.° 48 del 1857). Posto il fatto chimico che l'elettrico decompone i liquidi, venne al *Rodolfi* il pensiero di applicare tale virtù decomponente alla cura delle idropisie saccate. Innanzi di cimentare l'ipotesi, l'egregio pratico di Brescia istituì varie esperienze fisico-chimiche da cui potè constatare: 1.° che l' elettrico agisce sul siero promuovendone la decomposizione; 2.° che le tonache animali non impediscono all'elettrico di agire sul siero che sta in seno alle ca-

vità da esse formate; 3.° finalmente potè stabilire il *quantum* di liquido che in un dato tempo può l'elettrico decomporre.

L'elettrico decompone lo siero svolgendo il gas idrogeno, precipitando la parte albuminosa, favorendo l'assorbimento del restante, modificando il modo di essere della tonaca che contiene lo siero, sospendendo un ulteriore morboso trasudamento, rispettando le parti vicine, non apportando pericolo alcuno al paziente.

Appoggiato ai suddetti risultati, tentò la cura dell'idrocele. Quattro uomini dai 20 ai 60 anni di età, affetti da idrocele, furono assoggettati alla corrente elettrica continua, svolta prima dalle pile di *Bunsen*, poi da quelle di *Daniel* in numero di 2 a 5 delle prime, di 3 a 4 delle seconde, infiggendovi aghi robusti e sottili per 16 a 20 minuti, alternando i poli dopo 5 minuti circa della prima applicazione.

Dei 4 individui, 3 guarirono con 1, 2 o 3 sedute. Del caso recidivato, l'Autore della relazione accagiona l'imperfezione dei mezzi adoperati e l'inesperienza nei tentativi affatto nuovi.

I pazienti sono adagiati supini sul letto colle natiche rialzate, le coscie leggermente flesse e volte all'esterno.

L'apparecchio consta degli elementi di *Daniel* che abbisognano d'un sol liquido eccitatore e non mandano infesti effluvj. Gli aghi debbono essere sottili, d'acciajo o di platino. L'atto operativo è facile e non ha bisogno di commenti.

L'Autore spera che la cura dell'idrocele coll'elettrico debba un giorno trionfare — ritiene gli altri mezzi finora usati di difficile applicazione, spesso inefficaci, talvolta pericolosi. Di ciò pienamente persuaso, fa voti perchè nuovi studj siano fatti sull'argomento, e non dispera di poter applicare vantaggiosamente l'elettrico all'idrope ovarica ed all'ascite, quando non siano l'espressione di gravi e permanenti alterazioni organiche.

Ad appoggiare le speranze del *Rodolfi* leggesi nella *Gazz. degli ospedali di Genova* (aprile 1858), che il prof. *Botto* tentò l'istesso mezzo elettrico su due ammalati d'idrocele. L'infissione degli aghi apportò dolore e scossa; il cambiamento dei poli arrecò senso di bruciore; del resto i medesimi effetti: diminuzione del liquido, inflacidimento progressivo delle tonache, guarigione in 2 giorni.

XIX. Sulto stesso argomento leggesi nel N.° 9 della *Gazz.*

medica lombarda, un articolo del dott. *Odoardo Turchetti*, nel quale conviene in base a moltissime esperienze che la cura dell'idrocele fatta coll'elettro-puntura è un metodo radicale da preferirsi a tutti gli altri, mentre però annuncia che a lui sarebbe risultata più conveniente la corrente interrotta. S'oppone al *Rodolfi* quanto alla priorità dei tentativi, dacchè può accennare ad un *Pacini*, ad un *Pecchioli* e finalmente ad un *Castelnovo*, medico esercente al Cairo, che già da anni s'applicarono all'argomento.

Finalmente il sig. *Turchetti* in una recentissima lettera al Compilatore della stessa Gazzetta (N.° 4 del 1859), ove fu inserita, fa risalire le applicazioni dell'elettrico alla cura dell'idrocele eseguite dal dott. *Pecchioli* fino all'anno 1827, ed annuncia che ha ottenuti brillanti risultati tanto nell'idrocele voluminoso, quanto nel doppio. — Il commendatore *Castelnovo* avrebbe incominciate le sue esperienze solo nel 1843.

XX. Anche il dott. *Tenca-Montini* dice che la novità dei tentativi non è da attribuirsi al *Rodolfi*. Riguardo poi all'essenza della questione, cioè, se veramente l'elettrico giovi nell'idrocele, il *Tenca-Montini* è persuaso che l'injezione jodica sia da preferirsi all'elettrico, da lui ritenuto un mezzo che, o fa nulla, o addolora inutilmente l'ammalato. Dice che in questi casi l'applicazione elettrica è incomoda, difficile e dolorosa sopra tutti gli altri metodi.

Il dott. *Paronitti* nel già citato foglio veneto cerca di provare che l'*elettrico* a *nulla giova nella cura dell'idrocele*, annunciando che alcuni casi, nell'istesso modo del *Rodolfi* cimentati nel comparto dell'egregio *Capelletti* all'ospedale di Trieste, migliorarono di poco e recidivarono poi. — In quanto alla sua incredulità che l'elettrico possa beneficamente influire curando l'idrocele, avvisa che l'azione *dinamica* dell'elettrico non conviene nell'*idrocele*, il quale è tutt'altro, secondo lui, che effetto d'una malattia cerebro-spinale; che l'azione elettro-calorifera, anzichè decomporre, determina escare ed ulceri, e che non modifica certamente il modo di esistere della vaginale, e infine che l'azione *decomponente* dell'elettrico sui liquidi (incontrastabile) solo si ottene con grandi batterie.

XXI. L'istesso dottor *Rodolfi* (N.° 50 della *Gazz. med. lomb.*,

1858), racconta i tentativi fatti coll' *elettrico nella cura dell' idrope dell'ovaja e dell'ascite.* Primamente narra un caso di donna a 50 anni recidiva d' ascite sostenuta da peritonite cronica e conseguente atonia della membrana peritoneale. Senza vantaggio persistente e reale, come al solito, si sarebbe fatta la paracentesi, che era indicata dalla dispnea sempre più incalzante. Si pensò invece all'elettrico, e perciò si infissero due aghi cui si diressero i reofori che partivano da 3 elementi di pila alla *Daniel.*

In poco tempo la pelle erasi raggrinzata e il volume del ventre era diminuito d' un pollice e mezzo, ciò che fu provato colla misurazione. Durante e dopo l' operazione uscirono dal polo negativo alquante goccie di sierosità. Dopo 10 giorni di progressivo, quantunque lieve, miglioramento, si fece un'altra applicazione elettrica, fu aggiunta alla sorgente elettrica già usata un' altra pila e si infissero nel ventre due altri aghi nell'intermezzo lasciato dai due già detti.

Per tal modo s' ottenne aumento della secrezione urinaria ed ancora diminuzione del volume del ventre, sicchè la malata non guarita, ma assai migliorata, potè passare dall'ospedale al proprio paese. Quivi moriva 2 mesi dopo per tabe e piaghe da decubito.

Un altro caso è il seguente: Una donna di 23 anni aveva idrope dell' ovario sinistro, già operato, con nessun vantaggio, colla semplice puntura. Quivi il *Rodolfi* modificò alquanto il processo operativo: 1.° Svuotò col mezzo del trequarti, per quanto potè, la ciste del liquido contenuto; furono estratte libbre 16 circa di siero oleoso meliceride. 2.° Fu usata la corrente elettrica continua (come per la cura dell'idrocele) allo scopo di decomporre il poco liquido rimasto e per indurre nella membrana che costituiva la ciste una nuova vita ed impedire possibilmente l' ulteriore trasudamento. — Alla corrente continua (somministrata da 8 elementi di *Bunsen*) venne poi sostituita una corrente per induzione. Quest' ultima pratica fu diretta a promuovere le contrazioni delle pareti della ciste, onde impicciolirne le cavità e facilitare l'assorbimento di ulteriore probabile secrezione. Sfortunatamente a tanta copia di teoriche e di ragionamenti non rispondeva degnamente il risultato della prova. Per quanto si ajutasse la terapia di questo caso con diversi mezzi evacuanti, il liquido ricomparve in mag-

gior dose. — Tale aumento di secrezione fu dappoi attribuito all' elettrico stesso, dacchè parve fosse stato adoperato in troppo debol dose, sembrando che in tal modo adibito, abbia facoltà stimolante e favorente la secrezione.

XXII. « *Ago-elettro-puntura in tre casi di aneurisma* », del dott. *Gio. Batt. Marzuttini*, medico-chirurgo condotto in Udine. (*Bullettino delle scienze mediche di Bologna*, marzo, 1858). L' Autore, innanzi di scendere ai fatti, dimostrasi contrario a diverse conclusioni cui venne il professore *Burci* di Pisa circa al modo migliore di applicare l' elettro-puntura nella cura degli aneurismi e conseguentemente circa al modo di spiegare il come ed il perchè dei vantaggi ottenuti col metodo da lui proposto. — Il *Marzuttini* stabilisce che l'invertire i poli poco dopo il principio dell' operazione, serve ad aumentare e cambiar direzione ai frastagli fibrino-albuminosi destinati beneficamente a divenire centro del grumo sanguigno. — Gli aghi non verniciati ed assai ossidabili (di ferro dolce) corrispondono meglio onde condensare l' azione elettrica, e nello stesso tempo colle ossidazioni suscitare maggior flogosi, più copioso l'essudato fibrinoso con successiva coartazione del sacco aneurismatico.

Con tal modo di procedere non suscitò mai nei pazienti, nè maggiori dolori, nè più grandi escare. Adoperò pile a forza costante di mediocre intensità.

Veniamo alle storie.

1.ª *Aneurisma al poplite*; *ago-elettro-puntura*; *guarigione*. Un uomo robusto, di 40 anni, nel 1846 fortemente infermava per pericoloso aneurisma dell' arteria poplitea sinistra. Curato indarno con varj medicamenti e rifiutatosi di sottostare all' urgente legatura, nello spedale di Udine il sig. dott. *Trombini* pensò di curarlo coll' elettrico, e perciò lo sottopose all' infissazione degli aghi nel tumore comunicanti con un piliere di *Volta* (indeterminato il numero degli elementi) per circa mezz'ora.

Avendo provato il paziente un forte dolore, non volle più addattarsi ad un nuovo cimento e fuggì dallo spedale. — Venuto in cura tosto del dott. *Marzuttini*, questi, poco tempo dopo, ne trovava l'arto in preda a grave flogosi con minaccia di gangrena. Curato il nuovo acuto processo colla più ragionevole terapia, l'arto a poco a poco riprese lo stato primitivo e il sacco aneurismatico di-

minuì di volume, cessarono le pulsazioni, sicchè in due mesi potè ritornare al lavoro in cui ha sempre continuato alacremente.

Da questo caso l'Autore confida di poter « attribuire il sanamento dell' aneurisma mediante l' elettricità in *gran parte* all' infiammamento del sacco e dei circomposti tessuti ».

2.ª *Aneurisma ingente al poplite: ago-elettro-puntura: guarigione.* Individuo d'anni 52, aveva nel 1851 grosso aneurisma del poplite minacciante lo scoppio. Dal nostro A. fu sottoposto all'ago-elettro-puntura. Fu premessa la legatura della femorale. La corrente era data da due pile di *Bunsen.* Sei sottili aghi di ferro dolce furono infissi nel tumore, a due a due, lasciando 2 intermezzi di 1 pollice cadauno, ed in modo che le loro estremità interne non si toccassero. La corrente elettrica si dirigeva sugli aghi a due a due, ciascun paio tenuto in comunicazione con essa corrente per 4 minuti. In tal modo la virtù dell' elettrico fu diretta in tutti i sensi, affinchè i molteplici coaguli meglio si formassero intercettando per quanto era possibile l'onda sanguigna. — Le pulsazioni scemarono poco a poco, sminuì il tumore, divenne più sodo e compatto. La guarigione s'ottenne per cura del processo flogistico, che fu convenientemente curato, e il malato potè in 2 mesi essere perfettamente ristabilito.

3.ª *Aneurisma al poplite: elettro-ago-puntura: epilessia: carie al femore: morte: autossia.* Trattavasi di un grosso aneurisma del poplite sinistro, in soggetto scrofoloso a 25 anni — il tumore era in preda ad acerbissimi dolori ed offriva assai profondamente le sue pulsazioni. Si decise ricorrere all'elettrico, ciò che fu fatto nel modo descritto nell'antecedente storia. — Conseguitò la flogosi dell'arto colla relativa sintomatologia: insorsero le solite convulsioni. — La cura, per quanto razionalmente instituita, non valse, e il malato dovette soccombere in dodicesima giornata. La necroscopia notava, oltre i danni della labe scrofulare, il rappigliamento del sangue nel sacco aneurismatico. Il tentativo elettrico sarebbe riuscito appieno se il tumore, premendo diuturnamente sulla parte inferiore posteriore del femore, non vi avesse indotta un' estesa carie e la morte, la quale doveva seguitare in ogni modo per la scrofola conclamata e per l' epilessia comitante.

XXIII. Il più volte menzionato dott. *Paronitti* (luogo citato),

disse l' elettro-ago-puntura *dannosa e pericolosa nell' aneurisma.* Per vero quest'egregio medico meglio avrebbe risposto all'assunto coll'esporre maggior copia di argomentazioni e di fatti. Agli aghi ed all'elettrico altro non attribuisce che il potere di facilitare il coagulo col rallentare ed interrompere il corso del sangue, agendo perciò in modo analogo alla compressione. Al caso da lui narrato toccò la gangrena del sacco aneurismatico con forte emorragia.

XXIV. « *Rendiconto delle operazioni chirurgiche praticate dal 1850 al 1857 dal dott. Antonio Restelli, esercente in Alessandria di Piemonte* » (*Giornale delle Scienze mediche della R. Acc. di Torino*, fascicolo 23 del 1857). Non è assunto nostro, nè consono allo scopo che ci siamo prefissi in questa *Rivista*, il seguire parte a parte l'interessante relazione occasionata dalla pratica tanto estesa e pregiata del nostro *Restelli.* Daremo in sunto ai lettori ciò che si riferisce alla *galvano-caustica.* Ove lo riputeremo conveniente, onde servir meglio al vero ed alla chiarezza, prenderemo a prestito le sue parole.

L'A. passata brevemente in rivista la schiera dei medici inglesi e francesi che applicarono all' arte salutare gli effetti calorifici dell'elettrico, annuncia candidamente che gli studi suoi sull' argomento s' appoggiano principalmente ai dettati di *Middeldorpf* di Breslavia.

Suo principal studio fu quello di determinare i casi nei quali la *galvano-caustica* meglio corrisponde, e perciò trovò opportuno di istituire diversi sperimenti sugli animali. Cercò primamente quale dose di ellettricità è necessaria per arroventare un filo di platino di una data lunghezza e grossezza. Usò delle pile di *Bunsen* (grande modello), perchè di più facile maneggio e di azione più costante e trovò che:

N. 2 pile danno l'incandescenza				
	di un filo platino grosso	1/2 di mill.	pel tratto di cent.	3
» 4	»	1/6	»	10
» 6	»	1/2	»	8
» 8	»	1/2	»	10
» 8	»	2/3	»	6-8
» 8	»	1 mill.	»	4

Da questo prospetto emerge la possibilità di arroventare un filo

anche più grosso di uu millimetro e per più lungo tratto, aumentando sempre più il numero degli elementi di *Bunsen*. — Sotto questo punto di vista il sig. *Restelli* all' apparecchio elettrico che diede luogo all' ultima esperienza del *prospetto* suesposto, ha aggiunto l' apparecchio moltiplicatore di *Rhumkorf*, ma non ottenne maggior estensione d' arroventamento. Quest' apparecchio d'altronde non avrebbe potuto usarsi in pratica, dacchè somministra scosse troppo forti ed è di difficile maneggio.

L'egregio sperimentatore ha dovuto inoltre convenire con *Poggendorf* che la corrente elettrica venendo a contatto delle parti umide « non passa tutta pel filo, ma una porzione devia e decompone i liquidi od i tessuti umidi » con danno della intensità e della costanza dell'arroventamento, e per ciò ovviare è necessario un numero maggiore di sorgenti elettriche.

L'armamentario chirurgico galvano-caustico di cui servesi nelle sue esperienze il nostro A. si compone di ben pochi strumenti: anzi con poche varianti dice potersi sempre usare dello stesso cauterio, che in sostanza altro non è che quello di *Middeldorpf*, *Waite* e *Kuppelbrenner*. Una tavola litografica esplicativa assai chiara, inserita nella Memoria originale, aiuta la descrizione dell' istromento. Consta esso essenzialmente di due fili d'ottone dorato, due estremi dei quali si congiungono ai reofori che partono dalla batteria elettrica e gli altri due s'attaccano agli estremi del filo di platino destinato all' arroventamento. I due fili d'ottone dorato più o meno lunghi, secondo i casi, sono infissi in uno o due manici di legno. L'un d'essi alla sua metà circa è tagliato in isbieco e disgiunti sono i due monconi da una molla, capaci però d'essere avvicinati quando garba all'operatore di stabilire o togliere il circuito elettrico: per tal modo la corrente può conservarsi continua od intermittente secondo le diverse contingenze.

Con questo strumento e all'appoggio dei mezzi di incandescenza suespressi ha l'A. intrapresa una serie di esperienze sui cani, tendenti specialmente a definire il valore pratico dell' arresto dell' emorragia, il modo di presentarsi dei tessuti tagliati, il decorso di suppurazione e cicatrizzazione, ecc.

« La superficie risultante dal taglio col filo di platino arroventato si presenta asciutta, con un' escara leggerissima, e tagliando

la muscolatura senza lesione dei vasi d'importanza, non si ha sangue. . . . L'esistere alla superficie della piaga risultante dal taglio un' escara benchè sottilissima e la sua caduta » impedirono di guarir le ferite per prima intenzione, o quando fu possibile la guarigione fu « protratta in confronto di eguali operazioni praticate col coltello su altri animali e nella stessa località. »

« Il taglio delle ossa col filo arroventato, praticato sia colla semplice trazione, sia imprimendo al filo stesso un movimento di sega, è difficile e l'operazione è di troppa durata; non si evita l'emorragia dalla parte spugnosa delle ossa. »

L'arresto spontaneo e pronto dell'emorragia che spesso si ottiene quando fu causata dal coltello, non ha luogo sì facilmente per le arterie tagliate col cauterio galvanico.

« Sei esperimenti di esportazione parziale e due di esportazione totale della lingua col filo arroventato del diametro di un millimetro, furono sempre seguiti dalla emorragia: ugual risultato nel taglio del cordone del testicolo. »

La cura di alcune fistole artificiali fatta colla cauterizzazione galvanica apportò più pronta la guarigione in confronto degli altri metodi di cura. Ha « potuto l'A. riconoscere il grande vantaggio di poter cauterizzare la sola superficie della fistola, senza ledere altri tessuti ed il vantaggio pur grande d'introdurre il filo freddo ed in seni anche sinuosi, di modo che, qualunque fosse il movimento che facesse l'animale sotto la cauterizzazione, questa ebbe sempre luogo ».

Nella cauterizzazione delle superficie osservò « che, se l'arroventamento non è massimo, con facilità i tessuti aderiscono al filo, per cui, nel toglierlo, si strappa la superficie cauterizzata e molte volte è causa di rinnovare e di portare emorragie. » Due sole volte avvenne la rottura del filo che era il più sottile (di 1/6 di mill. di diametro).

Ecco le applicazioni fatte sull'uomo. Guarì varie nevralgie dentali abbruciandone la polpa nervosa coll'aiuto di una sola *pila* e con un filo grosso 1/4 di mill. — Esportò due degenerazioni fungose della cute al dorso della mano; in questi casi il nuovo metodo non avanza gli altri già conosciuti.

Esportò varie vegetazioni del collo dell'utero e cauterizzò varie

ulceri nella stessa località. Qui il metodo galvanico supera per facilità e bontà gli altri.

Alla mancante opportunità di poter arroventare un filo più grosso supplisce in certa guisa il vantaggio di poter tenere il circuito e quindi l'arroventamento per un maggior tempo.

Esportando le degenerazioni del collo uterino, premetteva anzi tutto l'applicazione dello *speculum trivalve;* tirava poscia a sè mediante un uncino le parti morbose destinate alla demolizione, quindi si studiava col filo-platino, che applicava a tutt'agio, di stabilirvi una specie di peduncolo, dopo di che passava alla cauterizzazione operata da due sole pile.

Non ebbe mai ad osservare reazione importante generale o locale.

Due casi di fistola all'ano, incomplete, aperte all'esterno, lunghe 3 e 4 cent., furono cauterizzati coll'elettrico. Venti giorni bastarono perchè ambedue fossero guariti. — Il filo grosso 1/3 di mill. fu preferibilmente usato.

Con facilità e con vantaggio cauterizzò in simil maniera la radice dei polipi nasali dopo la duplice operazione della torsione e dello strappamento.

L'A. conchiude che la galvano-caustica è un mezzo operativo e curativo assai utile in molti casi e di cui spera maggiori applicazioni per l'avvenire.

XXV. Lo stesso dott. *Restelli* regalava il *Giornale d'oftalmologia italiano* (vol. 1.º, 1858), delle sue « *Osservazioni pratiche sulla cura dell'obliterazione del canal nasale per mezzo della cauterizzazione col calorico elettrico* ». È una Memoria breve, ma succosa e degna di tutta la considerazione. — Dato un rapido sguardo ai diversi metodi curativi proposti ed addottati per ristabilire il canal nasale obliterato, accenna agli esiti più o meno manchevoli d'essi tutti, e afferma che la cauterizzazione elettrica del canal nasale gli diede risultati sì favorevoli, pronti e duraturi, da costituire un metodo efficacissimo una *preziosa risorsa* della oculistica.

Dei 14 casi di malattia del canal nasale che capitarono in sua cura, 11 furono guariti col cauterio galvanico.

Ecco il processo operativo seguito dal *Restelli.* Per il canale nasale fa passare un filo-platino grosso mezzo millimetro: appena

l'estremità inferiore si presenta nella cavità nasale, è afferrata e portata tosto all' esterno da una pinzetta. Questa specie di setone è arroventato dalla corrente elettrica nel modo solito. Il portacauterio è quello di cui abbiamo dato cenno più sopra, colla sola differenza che i due fili d'ottone dorato sono disgiunti ed affidati a due manici. L' uno di questi, l'inferiore, è tenuto per lo più nella mano sinistra dell'operatore; l'altro, il superiore, che è munito dell'ordigno necessario a stabilire e ad interrompere il circuito, è tenuto nella mano destra. L' operatore prima di determinare l'incandescenza del filo, fa sì che l'estremo superiore di questo sia in seno alla ferita cutanea che si premette all' operazione fin dove ha principio il canal nasale. Il circuito vi è mantenuto per 3 o 4 minuti secondi al massimo, ed è dato da due pile di *Bunsen*, gran modello.

La memoria è corredata di 4 buone figure che dimostrano assai bene le particolarità dell'atto operativo.

Fatta la cauterizzazione, si lascia in posto il filo per due giorni ed anche più, finchè si distacchi il tessuto abbruciato. « È di assoluta necessità questa precauzione, giacchè il filo aderisce con una certa tenacità all'escara risultante, e il voler far trazioni intempestive per la sua estrazione produce lacerazioni di tessuti, che portano maggior facilità ad infiammazioni consecutive. L'operazione è della massima semplicità e rapidità: la reazione è minore: la guarigione è sicura: la durata della cura è breve ».

Bastò sempre una sola cauterizzazione: la guarigione s'ebbe in 15 a 30 giorni.

Questo nuovo mezzo di cura, oltre all'essere breve e sicuro, evita la distruzione del sacco lagrimale, la chiusura del condotto lagrimale e la proposta consecutiva estirpazione della ghiandola lagrimale.

XXVI. Innanzi di abbandonare l' argomento della galvano-caustica, crederemmo mancare al nostro assunto passando sotto silenzio quanto leggesi nel N.° 149 dell' *Eco della Borsa*, 1858. Milano. — Il sig. *Grenet* ad una seduta del *Circolo della stampa scientifica* in Francia presentava due apparati galvano-caustici scevri (sic) degli inconvenienti che hanno gli altri. Sono piccoli, costano poco e conservano la voluta intensità alla corrente per un tempo che non ha limite se non nell'assoluta dissoluzione dei

metalli impiegati a svolgere il fluido elettrico, il ferro e lo zinco.

L'incandescenza che si ottiene prontamente (così si riferisce) può essere mantenuta a volontà a più o meno alta temperatura.

« Il fluido elettrico vien prodotto dal bicromato di potassa disciolto nell'acqua cui va commisto dell'acido solforico. Ottiensi la permanenza e regolarità delle correnti con un mezzo semplicissimo, non però prima scoperto, vale a dire con infiltrazioni d'aria ».

Null'altro possiamo dire in proposito. La notizia finora avuta farebbe sperare qualche cosa di bello e di utile. — Se ci sarà dato attingere da miglior fonte, saremo premurosi di renderne istrutti i nostri lettori.

XXVII. Nel *Giornale delle scienze mediche della R. Accad. di Torino*, aprile 1858, leggesi un altro lavoro dello stesso *Restelli* « *Dell' ago-puntura elettrica applicata come mezzo curativo ad una specie di amaurosi* ». — Due specie di amaurosi furono curate infatti vantaggiosamente coll'ago-elettro-puntura. L'una di esse era prodotta da troppo viva luce; la seconda da abuso di sottrazioni sanguigne. Ecco senz'altro ed in breve diversi casi riferibili alla prima specie.

Caso 1.° — Giovane d'anni 20, amenorroica. Per insorta malattia acuta fu generosamente salassata, quando tutto a un tratto trovossi *cieca*. Domandato a consulto il dott. *Restelli*, questi, riconoscendo che l'amaurosi non era effetto di un'alterazione organica, sibbene *nervosa*, prescrisse da prima la buona nutrizione, i ferruginosi, i chinacei, i rivulsivi, la noce vomica, la stricnina. — Vedendo che da questo trattamento nessun vantaggio emergeva e pensando l'Autore alla grande analogia che havvi tra il fluido elettrico ed il nerveo, anzi inclinando assai a ritenere quest'ultimo altro non essere che elettricità (sic), pensò di applicare l'elettrico. — Non sapendo se l'amaurosi fosse da attribuirsi nel caso concreto a difetto o ad eccesso di elettrico, reputò conveniente di condursi in questo modo. — Isolò la malata ed usò della corrente continua somministrata da una piccola pila di *Bunsen*; all'estremo dei reofori attaccò due sottili aghi d'acciajo, di cui l'uno (il positivo) inzeccò nella cute del sopracciglio, l'altro (il negativo) nella pelle della nuca.

Le sedute furono di 20 minuti cadauna e furono ripetute 60 volte. — Dopo 4 sedute, e seduta stante, cominciò l'iride a muoversi. Alla 12.ª seduta fuvvi l'impressione di una luce o nebbia rossa (così esprimevasi la malata) che si fece il giorno appresso sempre più bianca o trasparente, fino a permetterle di distinguere gli oggetti grossolani. Dopo le 60 sedute la donna aveva acquistata discreta facoltà visiva, restando poca midriasi e sguardo leggermente amaurotico.

Un fatto degno d'essere segnalato è questo: Un giorno l'applicazione elettrica fu fatta da altro medico che inavvertentemente scambiò i poli — questo bastò perchè la malata perdesse il beneficio acquistato nelle antecedenti sedute ed abbisognasse di alquante altre per ricuperare il perduto.

Caso 2.° — Ragazza, d'anni 18, amenorroica, dopo un quinto generoso salasso diventava tutto a un tratto *amaurotica*. Consigliava *Restelli* la prima cura indicata nella suesposta relazione, ma con nessun vantaggio. Si ricorse allora all'ago-puntura-elettrica.

Press'a poco i medesimi fenomeni si osservarono e in 6 sedute poteva la malata distinguere gli oggetti grossolani. Continuossi però nell'intrapresa cura ed alla 20.ª seduta venne il pensiero di spalmare gli aghi di stricnina; in cinque altre sedute la guarigione fu completa e duratura.

Caso 3.° — Trattasi di altra ragazza che in seguito a subìto energico trattamento antiflogistico cadeva amaurotica. La cura propria a combattere l'*anemia* permise alla paziente di poter distinguere il giorno dalla notte. Si ricorse al solito mezzo elettrico. Nella 9.ª e successive 4 sedute poteva distinguere qualche cosa. Alla 15.ª seduta provava l'impressione come d'un fuoco vivo e cominciava a vedere gli oggetti a qualche distanza. Sospese le sedute elettriche, ricadeva nel primiero stato.

Quand'erano ripigliate, riguadagnava ancora. Con quest'altalena di vantaggi e svantaggi poteva però in 6 mesi vedere gli oggetti grossolani, camminare da sola senza pericoli, e attendere ai fini lavori.

La 2.ª specie d'amaurosi era prodotta in 7 individui che per puro sollazzo s'ostinarono a voler mirare una vivissima luce elettrica prodotta da 400 pile di *Bunsen*, e per cui divennero *amau-*

rotici. Per il dott. *Restelli* era un male nuovo. Pensò tuttavia ad uno stato congestivo, infiammatorio od apoplettico della retina, li trattò con salassi, sanguisugi, drastici, solventi, rivulsivi, e ne guariva un solo. — Trattò gli altri con ferro, noce vomica, stricnina, applicò il setone alla nuca, ma senza vantaggio. Come a rimedio estremo ricorse all'ago-puntura elettrica applicata al solito modo, e ne guariva 4 perfettamente. Due rimasero affatto ciechi.

Il valente nostro Autore dà termine alla sua interessante relazione col dichiarare l'elettrico un mezzo innocente, che si dovrebbe usare in tutte le amaurosi non sostenute da materiali disordini e ribelli ad altri trattamenti.

XXVIII. Ultimamente il sig. dott. *Rodolfi*, di cui ci siamo già intrattenuti altre volte in questa *Rivista*, affidava alle colonne della *Gazzetta medica lombarda*, una sua relazione diretta al sig. dottor *Gaetano Strambio* nella quale cerca indagare: « *Qual' è l'apparecchio elettrico da preferirsi nella terapeutica?* » — È un articolo non privo d'interesse. L'Autore dimostra di possedere buone cognizioni di fisica elettrica e d'essersi dedicato a tutta possa a cercare il bandolo di quell'intricata matassa che è l'argomento elettro-terapeutico. — La domanda che egli ha fatto a sè stesso e che pose in fronte al suo elaborato, lo spinse a molteplici e severe disamine ed investigazioni, dalle quali fu condotto alle seguenti conclusioni:

« 1.° Una macchina d'induzione deve associare il minor volume e complicazione possibile con tutte le parti necessarie a produrre il maggior numero di correnti diverse fra di loro.

2.° Deve essere munita di un sistema motore che accordi di applicare l'elettricità con graduata intermittenza.

3.° Non deve essere molto possente e sarà provveduta d'un moderatore della corrente dal più forte al minimo grado con scala graduata.

4.° Non mancheranno la corrente di 1.° ordine (extracorrente), la corrente di 2.° ordine (d'induzione), la corrente elettrolitica di *De-La-Rive*, la corrente diretta.

5.° È desiderabile il misuratore delle intermittenze.

6.° L'apparecchio sarà provveduto del galvanometro, dei fili conduttori, e dei varj strumenti necessarj per la localizzazione delle correnti.

7.° Sarà della minore spesa possibile ».

L'apparato dovrà essere elettro-magnetico e non magneto-elettrico. Il signor *Rodolfi* esamina partitamente e ragiona sugli apparati di *Masson*, di *Rhumkorf*, di *Eric Bernard*, di *Legendre* e *Morin*, di *Dechargè*, di *Bianchi*, del *Sonda* e finalmente di *Duchenne*. — Trova che veruno di essi è capace di soddisfare completamente ai requisiti bramati, nondimeno fra tutti dà la preferenza a quello di *Duchenne*. — Annuncia che il signor *Trainini*, meccanico di Brescia, ha saputo introdurre qualche miglioramento nel già buono apparecchio di *Duchenne* e non dispera che gli studj ulteriori dello stesso meccanico non siano per riuscire più fruttuosi (1). — Fa voti perchè la scienza voglia addottare un apparecchio elettro-terapeutico *unico* capace di soddisfare alle più accette teorie. — Delle tante controversie e delle infinite difficoltà di cui è sparso il campo dell' elettrojatria, accagiona la finora mancante esattezza dei medici nell'osservare e nel riferire i fatti relativi.

XXIX. La Gazzetta ufficiale di Milano (N.° 26 del 1859) annuncia che il dottor *Seiler* di Ginevra impiegò con meraviglioso successo *il galvanismo* nella *cura della tisi*. — La notizia è tolta dalla *Gazette de Savoie*. — Il galvanismo lenisce i malori dei poveri tisici fin dalla prima seduta. Vari malati ne sarebbero guariti!

---

(1) In una piccola nota a piè di colonna, annuncia l' Autore che il meccanico *Dell'Acqua* di Milano smercia macchine elettro-terapeutiche, da quanto gli fu riferito, imperfette e mancanti di vari importanti requisiti. — Foss' anche ciò vero, almeno in parte, se ne potrebbe forse trovare la ragione nel tenue prezzo al quale si smercia l'apparecchio *Dell'Acqua*, in confronto al costo degli apparecchi *Duchenne* e *Trainini*. D'altro lato in questo caso la fabbricazione sarebbe scusata dai particolari desiderj e dagli ordini espressi dai numerosi comittenti, che sempre però si dissero assai soddisfatti. — Noi avremmo desiderato che il *Rodolfi*, coscienzioso com'è, si fosse occupato seriamente anche dell'apparecchio del meccanico milanese, additandone, se reali, i difetti, e il modo di rimediarvi, e per tal modo non avesse smarrita la diritta via dell' esperienza e dell' osservazione, dalle quali solamente è permesso trarre le ragionate illazioni.

La relazione è affatto insufficiente e, certo, non redatta da un medico. Se è vero che persone competenti a Ginevra stanno diligentemente studiando l'argomento, speriamo averne presto più importanti ed esatte notizie da qualche periodico scientifico.

Rendiconto sullo stato di salute del popolo russo, e sull'efficacia degli ospitali civili dell'Impero russo nell'anno 1856. *Pietroburgo*, 1857. (*Cenno bibliografico*).

Questo Rendiconto comprende i rapporti di 54 Ispettorati medici, e di 494 ospitali civili. Dopo aver esposto le condizioni climatiche e di temperatura, tanto in tutto l'impero, che ne' singoli dipartimenti, e aver considerato l'influenza che le suddette condizioni esercitano sullo sviluppo del genio morboso generale, si viene a far parola delle singole forme di malattia, riguardo al grado e riguardo all'estensione. Si porge quindi un quadro numerico degli ammalati curati nei 494 ospitali, cogli esiti della cura, non che delle singole forme morbose, coi confronti di mortalità nei vari stabilimenti, tanto in generale, come in riguardo alle malattie più devastatrici.

Speciali capitoli sono dedicati al tifo, alle febbri intermittenti, al cholera, alla tosse ferina, ed alle malattie esantematiche. Tien dietro un considerevole numero d'interessanti storie di malattie, e per ultimo si ha un quadro numerico degli ammalati curati negli ospitali (sommando insieme gli ospitali d'ogni singolo dipartimento).

Ad onta delle anormalità nel corso delle stagioni, dello stato quasi costantemente sfavorevole dell'atmosfera, e dello scarso raccolto, pure le condizioni sanitarie del popolo risultarono soddisfacenti in tutto l'impero. Benchè il numero de' malati sia stato di poco minore, in confronto a quello dei due anni antecedenti, pure le forme morbose furono men gravi, non così maligno il genio morboso; perciò il decorso delle malattie più regolare, gli esiti più felici, e la mortalità minore che nel 1854 e 55.

Varia però d'assai si dimostrò la mortalità ne' vari diparti-

menti, come accuratamente viene esposto nel Rendiconto, in cui si cerca anche di dare spiegazione di un tal fatto con prove, che toccando argomenti del tutto locali, crediamo opportuno di tralasciare, per venire a cose d'interesse pratico generale.

Fra le malattie più importanti compajono le febbri (catarrale, reumatica e gastrica); il tifo, che nel governo di Cherson e specialmente nel dipartimento d'Odessa colpì 15,018 persone, delle quali ne morirono 1823; le febbri intermittenti, il cholera, la dissenteria, il vaiuolo e sue varietà, il morbillo, la scarlattina, la risipola, il croup, gli orecchioni e la tosse ferina.

Per ciascuna di queste forme morbose vien data la descrizione del suo esordire; dippoi si fa cenno della sua intensità ed estensione in generale e ne' singoli dipartimenti, e delle cause che le favorirono, ed infine si dà un esatto rapporto di mortalità ne' singoli dipartimenti. E qui per non seguire il Rendiconto che ci conduce in regioni a noi troppo lontane e del tutto ignote, additandoci i luoghi ove fu maggiore la mortalità, possiamo accettarne la opinione, che nelle inospitali nordiche provincie, nelle quali pochi sono i medici, solo i casi più gravi di tifo, quasi sempre susseguiti da morte, vengono a cognizione di questi, mentre i casi leggieri, guaribili dalla forza medicatrice della natura, non vengono notificati; e che al sud, ove più abbondante è il numero de' medici, il più de' malati li chiama al primo esordire della malattia, e così maggiore è il numero dei casi, ma relativamente minore risulta la mortalità.

Nelle tabelle numeriche dei curati, guariti e morti, vengono specificati non solo i vari dipartimenti, ma anche i luoghi ove trovansi gli ospitali. Da ciò risulta che nei 494 ospitali vennero accettati 312,423 ammalati, dei quali 260,618 guarirono, 31,995 morirono e 19,810 rimasero in cura alla fine dell'anno.

Nelle tavole numeriche delle forme morbose figurano con enormi cifre la febbre catarrale reumatica, il tifo, e le intermittenti (39,154; 44,960 e 37,626). Reca sorpresa come il numero complessivo delle malattie esterne in tutti gli ospitali non ammonti che a 29,595; perciò appena a 10 per 100. Vien fatta speciale considerazione di ogni singola forma morbosa in riguardo al suo insorgere ed alla sua estensione ne' singoli stabilimenti, e per ognuna di esse vengono riferite alcune storie delle più interessanti.

Il numero degli alienati di mente fu di 3,616 de' quali 2,078 guariti o migliorati vennero dimessi dagli stabilimenti, 388 morirono, e 1,120 rimasero in cura alla fine dell'anno. Un sesto delle alienazioni mentali fu costituito dal *delirium tremens*; frequenti furono la mania e monomania; rara la melancolia; rarissima la demenza.

Il numero de' giorni consumati dai malati negli ospitali fu di 8,141,200, sicchè il termine medio per ogni malato risultò di 26, 1/20 giorni. — Gli ammalati visitati per ambulanza fu di 151,607. — Delle 914 operazioni d'alta chirurgia, 832 ebbero un esito felice, ed 82 infausto. — Si prestò soccorso ostetrico a 483 partorienti, un solo caso ebbe esito infelice. Ad una gravida, appena morta per meningite, si fece il taglio cesareo; il feto sopravvisse per tre mesi. — In dieci dipartimenti non si ebbe alcun caso di cholera, in altri venticinque il numero di essi non sorpassò il 10, ed anche negli altri fu scarso; in tutto l'impero 2,740 furono i cholerosi, de' quali 930 nella sola Pietroburgo. Colla massima coscienziosità sembrano designati i casi di morte (1,486, cioè più della metà de' malati), de' quali 518 spettano solo alla capitale.

Il dottor *Preyss* dopo aver dato il presente cenno di questo resoconto russo nel *Giornale austriaco di medicin pratica* (N.° 3 del 1858), da cui noi lo riproducemmo per sommi capi, conchiude facendo voti perchè si abbia a stabilire una nomenclatura uniforme per tutto il mondo medico, e a fondare una statistica medica generale.

Resoconto medico dell' ospitale nel sobborgo Wieden in Vienna pel 1856. *Vienna*, 1858. (*Cenno bibliografico*).

È un rendiconto molto esatto e molto istruttivo, il quale, ricco di materiale statistico anche nella cura delle singole forme morbose, ci comunica esperienze assai interessanti, principalmente in riguardo alla terapia delle lesioni e delle esulcerazioni cutanee, non che importanti discussioni cliniche. L'esposizione ne è molto

chiara, e mirabile appare in ispecie la diligenza con cui venne redatta la parte statistica.

Dal 1.° capitolo risulta come nel 1856 furono nell'ospitale di Wieden ricoverati 8,483 ammalati, perciò 467 meno che nell'anno antecedente, e per la cessazione del cholera, e per la minor diffusione dell'epidemia tifosa. Fra 7,288 accettazioni il tifo occupa il primo posto, contandosi 1,049 tifosi; poi vengono i catarri degli organi digerenti con 963 casi; la sifilide con 763; la tubercolósi e la scrofola con 743; i catarri delle vie respiratorie con 461; le pneumoniti con 214, ecc. Il totale dei guariti è 5,443, dei morti 1,094: il che viene minuziosamente decifrato nelle tavole a norma della malattia dell'età, del sesso, del mese, ecc.

Nel 2.° capitolo vengono trattate le prevalenti malattie interne, ed in ispecial modo il tifo: in esso si presta la massima attenzione all'esistenza dell'esantema, che del resto in un terzo de' malati fu papuloso: il collodion non viene giudicato vantaggioso ad impedire il decubito, dacchè desso ben tosto divien ruvido e si screpola. — Nelle febbri intermittenti leggieri si ebbe buon effetto dalle bagnature fredde luugo la spina e dalla doccia. — Nelle artriti anche dal chinino, e dall'joduro potassico.

Fra le malattie nervose vien riferito un interessante caso di singhiozzo, ribelle a varii rimedi, guarito col solfato di chinina. — Trattando della dissenteria si fa parola di tre casi d'invaginamento intestinale, de' quali uno guarì: sonvi pure tre storie di cancro, uno de' quali al fegato, che estendevasi da un ipocondrio all'altro ed era del peso di libbre 10 1/2.

Il 3.° capitolo tratta delle prevalenti malattie chirurgiche: in esso vengono esattamente formulate le indicazioni per l'uso dell'acqua fredda e tiepida, delle aspersioni, de' bagni. — Fra i varii apparecchi per le fratture vien data la preferenza a quello di gutta-percha. — Vien riferito un caso di lussazione del pollice verso il palmo della mano, genere di lussazione ancora messa in dubbio da taluni. — Il trattato delle esulcerazioni cutanee, coll'unito schema per caratterizzare le cinque forme principali di esse, cioè la varicosa, tubercolosa (scrofolosa), eczematosa, rotonda e serpiginosa, è assai istruttivo, e fa perdonare se questo realmente non è il posto di tali divisioni. Nella cura delle piaghe varicose, domata l'infiammazione, si usò l'inviluppo con cerotto adesivo, ed

alle bende di lana si preferirono quelle di lino. Nelle piaghe serpiginose che guariscono alla parte concava e si estendono alla convessa, viene raccomandato l'uso interno ed esterno dell' joduro potassico.

Fra le ernie si fa cenno d'un caso *d'ernia otturatoria incarcerata*: il malato morì per tubercolósi polmonale un anno dopo l'operazione: all'autopsia si riscontrò che l'ansa intestinale della parte sinistra unitamente al sacco erniario aveva attraversato una fessura del *legamento otturatore* della larghezza di sei linee, sicchè il nervo otturatorio era alla parte esterna, l'arteria dello stesso nome alla parte posteriore del sacco erniario. — Anche al lato destro riscontrossi l'ernia otturatoria. — Questo capitolo termina coll'accennare le operazioni eseguite, che sommano a 54, delle quali 51 ebbero un esito felice.

Il 4.° capitolo dà un rapporto anatomo-patologico basato su 585 sezioni.

Come appendice tengon dietro 34 tavole, nelle quali le malattie vengono considerate sotto diversi aspetti, secondo l'esito di guarigione, di miglioramento o di morte; secondo l'accettazione ne' varii mesi; secondo l'età, il sesso de' malati, ecc. Una tavola metereologica combinata colle principali forme morbose rappresenta graficamente i vicendevoli rapporti in proposito. — Nuove per noi sono quelle tavole, che ci mettono sott'occhio i sintomi concomitanti e le complicazioni di date malattie: intrapresa che solo con alte cifre può avere un merito ben maggiore che non semplicemente statistico.

Il relatore di questo rapporto ripete egli pure i voti per uno schema uniforme de' lavori statistici ne' precipui ospitali, lasciando libertà di varianti per le specialità; e conchiude lamentando, che le tabelle stampate in quarto non si siano immediatamente intercalate nel testo, come fu fatto nella Relazione dell'Ospitale Maggiore di Milano, dacchè per tal modo ottiensi risparmio di spazio, e desse si ponno più agevolmente esaminare e commentare. (*Ibid. N.* 34 *del* 1858).

Rendiconto medico dell' I. R. Ospitale generale di Vienna per l' anno 1857; *pubblicato dalla Direzione di detto ospitale. Vienna*, 1858. *(Cenno bibliografico)*.

È questo il decimo rendiconto pubblico di quel grande stabilimento e può essere considerato come documento del sempre crescente progresso della scienza medica in quel paese. Accurata e lodevole ne è l'esposizione, dai momenti eziologici delle malattie ai rapporti anatomo-patologici, non che dettagliata la parte statistico.

Durante il 1857 nell'Ospitale generale di Vienna vennero accolti 24,943 malati, 569 meno che nell'anno antecedente: ne morirono 2,733, perciò 489 meno che nel 1856, il che dà un rapporto di mortalità più favorevole di 1,6 per cento. Più di un terzo delle morti avvenne per tubercolósi. — Da varie tabelle risultano le oscillazioni dei rapporti di guarigione e di mortalità, e del movimento de' malati già da più anni, anzi in parte fino dall'apertura dello spedale alli 16 agosto 1784: il maggior rapporto di mortalità che è di 22,6 lo si ha nell'anno 1809, il minore di 8,5 per 100 nel 1785. — Assai interessante è la carta di prospetto disegnata con linee colorate indicanti l' andamento delle principali forme morbose nel 1856 e 1857, in cui solo si ha a desiderare che il colore una volta scelto per indicare una malattia non lo si abbia ad alterare negli altri anni, perchè più facile ne emerga il confronto. È pure a dolersi che all' epoca dell' edizione di questo rendiconto, non sia stato composto il rapporto annuale dall'Istituto meteorologico, il che forma un vuoto per la relazione delle epidemie.

Riferiamo in compendio alcune osservazioni pratiche. — In due casi di tubercolósi polmonale in secondo stadio fu esperimentato in parte il *fosforo puro* sotto forma pillolare, in parte il *phosphas natri* secondo *Churchill*: la malattia (forse accidentalmente) rimase stazionaria e ritornarono le forze. — Nella cura del tifo, tanto il *solfato* di *chinino* come l' *arsenico* mostraronsi privi d' effetti. — Contro le febbri intermittenti si trasse in uso la *tinctura chinoidini* ed il *cinchoninum tannicum* che sono di mo-

dico prezzo. — Si ebbe una meravigliosa guarigione di un caso d'edema ed ascite con albuminuria, subseque a tifo e ad intermittente, coll'acido arsenicoso, ad 1/100 di gr. per dose. — Sorprendente è pure un caso di paralisi delle estremità inferiori in una giovinetta di 21 anni, dipendente dalla pressione della colonna vertebrale scoliotica sul segmento lombale del midollo spinale: si ordinò sul principio il decubito supino, l'uso di bagni marini artificiali e la stricnina, si applicò un busto, che togliendo la distorsione del bacino, avesse per iscopo di servire di punto d'appoggio ad essa e di annullare la pressione sulle vertebre inferiori. Dopo aver portato un tal busto per due mesi e mezzo la malata poteva camminare libera e sicura. — Venne guarito uno straordinario caso di crampo della glottide, ribelle a molteplici medicamenti, per mezzo del *sulphas atropini* ad 1/50 di gr. per dose, essendosene preso in tutto 1 grano ed 1/5. Giovevole si mostrò pure questo preparato nell'epilessia. — Interessante è pure un caso di tracheotomia in una grave laringite, con cianosi, somma apnea, con interruzione per 8-10 minuti del respiro, ed inspirazione breve e fischiante: l'operazione fu coronata da un esito felice; due ore dopo di essa l'ammalato aveva il respiro più libero: dopo 10 giorni sopraggiunse una pneumonite; dopo 14 dì veniva levata la cannula; al 25.° giorno la ferita era chiusa, e 18 giorni dippoi il malato fu dimesso guarito. — Degno di menzione è un efisema polmonale d'ambo i lati in donna di 37 anni, che dopo l'uso dello *stricnino puro* e dopo aver superato una pneumonite destra, guarì perfettamente. Cinque mesi dopo lo stato del diafragma era normale. — Qual rarità è pure a considerarsi una callosità al cuore: il ventricolo sinistro era, cioè, degenerato in tendine, e le fibre avevano l'aspetto di fascie. I sintomi osservati erano forte emorragia polmonale, gran dispnea, risonanza ottusa al ventricolo sinistro, nel destro mancanza de' suoni del cuore, debole assai il secondo suono all'aorta ed arteria polmonale, polsi piccoli. — Nessun vantaggio si ebbe dall'uso della pepsina ne'catarri del ventricolo. — Merita d'esser letto un caso di retroversione d'utero gravido con cistite, seguito da guarigione. — Negli individui affetti da eruzioni cutanee croniche si ebbe opportunità di constatare sempre una forte costituzione fisica, e di supporre che, dato che essi abbiano realmente presi i medicamenti loro

ordinati, o son dotati di una organizzazione eccezionale, o prendono tanta quantità di alimenti da quasi annullare l'azione d'alcuni rimedi. A mo' d'esempio un malato prese (non sappiamo in qual lasso di tempo) undici oncie di *balsamo copaive*, senza risentire alcuna molestia o al ventricolo od alle intestina: un altro, affetto da psoriasi, in due mesi prese 54 gr. d'acido arsenicoso, 128 gr. di mercurio vivo e 109 gr. di iodio puro senza effetto alcuno nè buono nè nocivo. — Nella sifilide vennero impiegati i cigari di iodio, con esito dubbio. Assai istruttivo è il capitolo sulla sifilide. Qui si parla a favore della cura mercuriale, tenendo però gran calcolo del suo modo di applicazione, e si discorre minutamente della cura colle frizioni d'unguento cinereo, della cura col sublimato, e del ptialismo mercuriale.

Fra le malattie chirurgiche, le quali in generale sono trattate più sommariamente, v'ha la descrizione di un caso di prosopalgia, indotta da un cholesteatoma al punto d'uscita del quinto nervo destro e del facciale destro, per la quale si ripetè più volte la resezione de' nervi e la trapanazione della mascella inferiore: v'ha pure la storia di un carcinoma midollare del testicolo sinistro, retratto nel canal inguinale (Cryptorchis). — Merita ricordo un caso di usura della 3.ª alla 5.ª vertebra dorsale, occasionato da un sacco d'echinococco ripieno di numerose vesciche che si trovava nella pleura costale, penetrò nel canal vertebrale, compresse in alto grado il midollo spinale, dando origine a forti crampi ed alla paralisi delle estremità inferiori: un caso consimile non fu finora narrato che da *Cruveilhier*.

Il numero delle operazioni eseguite sorpassò le 300, delle quali una buona quantità (67) furono esportazioni di pseudoformazioni; 57 amputazioni; 8 erniotomie, delle quali 5 con esito felice; 7 riduzioni di lussazioni. Il numero delle operazioni per altro è minore di quello ch'esser dovrebbe, a motivo dei casi operativi tolti per le cliniche.

Fra 1,020 oftalmici, 367 furono sottoposti ad operazioni. In tre casi di degenerazione glaucomatosa d'ambo i nervi ottici, l'iridectomia fu una solo volta susseguita da miglioramento nella facoltà visiva.

Fecersi 1,113 autopsie, un terzo di queste riguarda il tifo e la tubercolosi.

Dal rapporto sui lavori patologico-chimici rilevasi: Non si potè rinvenire il chinino nelle orine, anche ne' casi in cui desso venne somministrato alla dose di 30 gr. al dì. — Dietro l'uso interno del mercurio lo si trovò in parte coll'elettrolisi, in parte coll'analisi chimica, nella saliva, nelle urine, nelle feci: non lo si potè ottenere nei tremori da pregresso intossicamento mercuriale, e neppure ne' casi ne' quali era stato propinato il ioduro potassico. — È cosa degna di rimarco che il maggior numero de' calcoli epatici hanno per primo nucleo il fosfato d'ammoniaca e magnesia, creato dalla formazione d'ammoniaca a mezzo dell'azione fermentante del muco su sostanze azotate.

Chiude il rendiconto una tabella, compilata dal Direttore dottor *Helm*, dello stato mensile di pressione, umidità, temperatura dell'atmosfera in Vienna in confronto delle maggiori e più importanti forme morbose del dodicennio dal 1846 al 1857, che spiana la via a meglio conoscere le condizioni delle epidemie, via che se verrà strettamente seguita ed estesa a periodi più lunghi, arrecherà al certo de' risultati positivi. (*Ibid.*, *N.* 46 *del* 1858).

Dott. *G. Rotondi.*

Dello empiema da pleuritide genuina; *studio diagnostico e terapeutico del prof.* **GUIDO BACCELLI.** *Roma*, 1858. 1 *fasc. di* 32 *pag.* — *Cenno bibliografico del dott.* ***Chiapponi.***

Questo lavoro dimostra nel professore romano un abile e studioso medico, e può essere letto con profitto, ricapitolandovisi le idee pratiche che sono inerenti all'argomento di cui tratta. Non potendo essere ridotto in breve quanto vi è svolto, credo conveniente di limitarmi a notare le conclusioni tratte dallo stesso Autore, e di aggiungervi quanto può essere utile al pratico esercizio. 1.° Può e dee stabilirsi dal medico per sintomi razionali e sensibili la diagnosi dello empiema racchiuso. 2.° È sommamente difficile diagnosticarlo encistico tra la base del polmone e il diaframma. 3.° La presenza delle marce per origine primitiva della

pleura suppone sempre una menbrana piogenica. 4.° La sola eduzione del pus nei casi covenienti non è, nè può essere sufficiente allo scopo curativo. 5.° Occorre medicare la superficie piogenica. 6.° Veduta la entità di questa membrana, la modificazione assoluta è solo a sperarsi dal caustico. 7.° Al qual uopo conduce il nitrato d'argento proporzionato ai singoli casi dal criterio del pratico. — Il signor dottor *Baccelli* dopo aver esperimentate con svantaggio le injezioni di jodio in un caso si appigliò volontieri a quelle di nitrato d'argento. In un caso egli adoperò una sola injezione di 12 grani di nitrato d'argento in 2 libbre d'acqua; in un secondo, che si ridusse a guarigione, si aumentò gradatamente la dose dell'injezione caustica, fino a che si giunse ad un'oncia di nitrato d'argento fuso in una libbra d'acqua distillata, facendola durare nel cavo per 24 ore, ciò che venne innocuamente ripetuto più volte. — Considerata neccessaria la presenza della piogenica nelle raccolte marciose, e veduto per esperienza che siffatta membrana d'ordinario costituisce un cavo isolato, come lo addita anche *Lebert* nella sua Fisiologia patologica, l'Autore dice che la sola eduzione del fluido non fa che sollecitare una più copiosa separazione, col togliere di un tratto la compressione sulle pareti della cisti. È per questa considerazione e per quella di modificare la superficie essudante, ch'egli propugna l'uso delle injezioni caustiche. Così pure per queste stesse considerazioni non teme di lasciar libero l'ingresso dell'aria nella cavità pleurica, che anzi, affine di estrarre il liquido raccolto fra le successive medicature, e per poter nuovamente distendere quanto è fattibile il polmone già compresso da abbondante essudato, egli fa ispirare ed espirare gagliardamente, e ripetute volte tossire gl'infermi, tenendo aperta la cannula, senza che abbia potuto ripetere danno da tali pratiche.

Della paracentesi toracica; *del dott.* Flögel. — La paracentesi del petto la si fa più frequentemente, che non per l'addietro, ma, a giudizio del dott. *Flögel*, non abbastanza frequentemente ed a tempo debito, e per l'eccessiva fiducia che si ripone ne' medicamenti, e pel timore che molti hanno di un pericolo da tale operazione. Il dottor *Flögel* non nega che negli essudati re-

centi, puramente sierosi, fors'anco ne' sanguigno-sierosi, non troppo considerevoli, possa bastare la semplice cura medica, se appropriata al caso individuale di versamenti da pleurite, o da febbri intermittenti, o da processo scorbutico, ecc. Quando all'incontro non sianvi le suaccenate circostanze, solo colla parziale evacuazione dello stravaso si potrà favorire il riassorbimento del restante, il che non potrebbe succedere per l'eccessiva compressione esercitata sui vasi dal sangue escluso dalla circolazione del polmone corrispondente, e perciò eccedente in quantità relativa. Negli essudati del lato sinistro è a prendersi in considerazione anche lo sconcerto della circolazione, indotto dalla dislocazione del cuore e de' vasi maggiori. In tali casi, quanto più tardi si passerà all'operazione, tanto più facile insorgerà il catarro e l'enfisema polmonale, e tanto più difficilmente il polmone compresso riacquisterà la sua espansibilità. Perciò la puntura procrastinata, o non giova affatto, od in quanto all'esito è da paragonarsi all'anticipata.

Stabilita la diagnosi d'un essudato pleuritico, stabilita la posizione ed i confini degli organi toracici ed addominali che vanno presi in considerazione, non è possibile che questi vengano ad esserne offesi. Così pure non si avrà a temere di ledere un'arteria intercostale, qualora si punga dirittamente, cioè al margine superiore (in caso di elezione) della 7.ª od 8.ª costa, in una linea tirata perpendicolarmente dal mezzo del cavo ascellare, e si faccia un' incisione sulla parete toracica in linea trasversale. Taluni temono che la puntura possa far nascere un'estesa pleurite co' suoi esiti; ma da una parte, di tali residui d'infiammazione se ne veggono in cadaveri di individui spenti per essudati pleuritici, senza che lungo il decorso dalla malattia siasi fatta alcuna puntura, e d'altra parte non se ne veggono in casi ne' quali si fece l'operazione. Il che giustifica la conclusione, che l'infiammazione pleurica viene limitata mediante il taglio operato per eseguir la puntura, e che se mai v' era precedenza di tale infiammazione, questa devesi riferire a tutt' altra causa. Anzi il dott. *Flögel* accorda alla paracentesi un' azione controstimolante, antiflogistica, come avviene nelle ottalmie, che scompaiono dopo l' evacuazione d' un liquido acquoso. Dopo l' operazione i malati si sentono sempre molto meglio, almeno fino a tanto che una nuova essudazione non li riconduca allo stato primiero, per cui non bisogna rifuggire dal

ripeterla, qualora sia indicata. — Abbenchè non sia cosa indifferente, che penetri dell'aria nella cavità toracica, pure se dessa è in piccola quantità, non esercita una sensibile azione nociva; dacchè essa è sotto l'influenza d'una temperatura discretamente elevata, e di una pressione leggerissima, per cui non viene a mescersi col liquido stravasato. Il pericolo non può insorgere, da ciò che possa nascere uno stato di fermentazione di quest' ultimo, ma si limita all'occupazione di spazio, e quindi alla corrispondente compressione degli organi vicini. L'Autore racconta il caso di un soldato prossimo all'agonia, al quale egli aveva levato dal torace sinistro otto libbre di buon siero; dietro un inaspettato accesso di tosse penetrò nella cavità toracica una considerevole quantità d'aria; ad onta di ciò, e ad onta che venisse soprappreso da un idrope generale, pure guarì. — Quando succede un esito triste, questo è sempre a riferirsi ad altre cause.

Il dottor *Flögel* per l'operazione della paracentesi del petto dà la preferenza al trequarti del professor *Schuh*; descrive il modo d'usarlo, ed avverte che con esso non si è sempre sicuri, che non penetri aria nella cavità toracica; dice aver egli modificato l'istrumento di *Schuh*, coll'applicazione di altra valvola, da muoversi allorchè il malato, di ciò instrutto, fa segno colla mano di sentir voglia di tossire: concede non potere un tale istrumento modificato valere ne' fanciulli e ne' pazzi, ed in tali casi dice doversi usare il metodo di *Czermak*, che è assai semplice. — Dannosi de' casi ne' quali durante tutto il tempo dello svuotamento del liquido non insorge alcun accesso di tosse, mentre in altri sono frequenti, principalmente se v'ha uno stato catarrale del polmone libero, per lungo tempo costretto a maggiore attività. Fatta astrazione da ciò, gli accessi di tosse insorgono principalmente verso la fine, e verso il principiare dell'evacuazione. Del che è facile la spiegazione, qualora si pensi che un polmone sano, non stato per lungo tempo compresso, riceve ad un tratto lo stimolo d'una maggiore quantità d'aria, e che in alcuni l'impressione dell'atto operativo vale ad indurre dei movimenti riflessi.

Chi più d'una volta ha provato la resistenza che al momento dell'estrazione della cannula oppongono i margini della ferita tesi a ridosso di questa, non può temere l'ingresso dell'aria attraverso

ad essi, nè tanto meno che ciò possa avvenire attraverso il canale della ferita coperto dal cerotto, dalla compressa e dal bendaggio, nel mentre che da esso, a vantaggio del malato, sia ancora concessa la sortita del liquido.

Appoggiato alle surriferite osservazioni, il dottor *Flögel* ritiene necessario che si abbiano ad estendere i confini delle indicazioni della paracentesi del petto, indicazioni che egli viene formulando: 1.° gli essudati, i quali, stando il malato seduto, riempiono la cavità toracica fino alla 2.ª costa; 2.° gli essudati, anche in piccola quantità, che in 10 o 14 giorni di cura medica ben appropriata non diminuiscono, o che con probabilità fanno supporre d'essere d'indole purulenta; 3.° gli essudati saccati.

Nelle raccolte pleuritiche bilaterali devesi svuotare primieramente la parte più tesa. — Di caso in caso il medico deve giudicare, se altra importante malattia, sia dessa o no in rapporto eziologico collo stravaso pleuritico, possa far dilazionare l'operazione. Vere controindicazioni alla medesima non ve ne sono. *(Oest. Zft. f. pract. Heilk. N.° 45 del 1858).*

Della Sifilide galoppante; *del dott.* Heyfelder. — Il dott. *Heyfelder* innanzi tutto dà un cenno di un' osservazione dal dott. *Demarquay* registrata nella *Gazette des hopitaux* del 31 ottobre 1857, secondo la quale sarebbersi appalesati simultaneamente i sintomi di sifilide primaria, secondaria e terziaria, e da esso qualificata per sifilide galoppante (*galopante*). In un marinaio di 38 anni esisteva da cinque settimane un'ulcera indurita nei contorni dell'ano, ed un bubbone indolente all'inguine sinistro. Due giorni dopo il suo ingresso all'ospedale, si notò su tutto il corpo l'eruzione della rubeola sifilitica, in ispecie al petto ed all'addome. Si passò all' uso del sublimato e della salsapariglia. Poco tempo appresso formaronsi esulcerazioni superficiali alle tonsille ed alla parete posteriore della faringe, e papule mucose alla superficie della lingua. Scomparve la rubeola ed in sua vece compariva ecthyma al dorso ed alle estremità inferiori ed estesi tubercoli rossi al volto. Dopo un mese di decumbenza nell'ospitale le falangi delle dita delle mani si fecero tumide, dure, violette e dolenti, esulcerarono le unghie, e colla caduta di queste rimasero le superficie esulcarate. Due settimane più tardi insorsero vivi dolori alle tibie

che esacerbavansi col calore del letto, manifesta periostite e dolorosa tumefazione de' testicoli: aspetto del malato cachetico. Si ebbe notevole miglioramento, se non perfetta guarigione, dietro l'uso de' bagni con sublimato, delle pillole di questo e delle fumigazioni di cinabro.

Commentando questo fatto, il dott. *Heyfelder* domanda se l'ulcera indurita all'ano fu un'infezione primaria? Non negandola, trattandosi di un marinaio, egli trova però un vuoto nella storia della malattia. Forse il paziente ebbe dapprima un'ulcera al glande o prepuzio che passò inosservata, e da essa fu forse innestato il virus alla regione anale in qualche punto depidermizzata. L'innesto del pus sifilitico induce delle forme sifilitiche molto acute che non sempre sono locali, ma che, infettando tutto l'organismo, danno luogo ad accidenti secondarii ancor prima che siano guariti i primarii. Egli dice d'aver sott'occhio individui con ulcera sifilitica indurita al pene, che misero il pus di essa a contatto con piaghe alle dita, e che ad onta d'una pronta ed appropriata cura, dopo due settimane mostrarono l'esantema sifilitico e poco dippoi ulceri alle fauci. *Non di rado* le piaghe di individui affetti da sifilide primaria, assumono l'aspetto d'esulcerazione sifilitica, principalmente se il paziente vi contribuì con errori di dieta od in altro modo.

Secondo le osservazioni di *Kluge* e di *Bonorden* nell'ospitale di Berlino, i sintomi sifilitici secondarii insorgono dopo la completa od almeno iniziata guarigione delle forme primarie e manifestansi varii di natura e di carattere, secondo che il malato venne o no trattato con preparati mercuriali; i sintomi terziarii poi, principalmente l'affezione delle ossa, vengono da essi considerati come un'infezione modificata dalle cure mercuriali. L'Autore concede che ciò possa esser vero nella pluralità de' casi, ma non nella generalità. Se ciò fosse, non sarebbe attendibile il caso narrato da *Demarquay*; ma l'esperienza c'insegna che tali assiomi non reggono. In conferma di ciò narra un caso di un giovine, in cui un'ulcera indurita del glande prontamente si estese in superficie e profondità fino al canale uretrale, abbenchè si fosse tentato di porre argine al male coll'uso del decotto di *Zittmann* ed una corrispondente cura locale. Avanti quattro settimane, prima che l'ulcera al pene manifestasse tendenza alla guarigione, ebbersi

sifilidi cutanee, dippoi affezione al collo, periostite alla tibia destra con dolori notturni, infine iritide. Al decotto di *Zittmann* si fecero susseguire de' bagni di sublimato, ed infine le frizioni di *Louvrier-Lust* che apportarono la guarigione. Tal malato era di robusta costituzione fisica, non aveva alcuna traccia di scrofola ed era la prima volta che restava infetto di sifilide.

Un tal rapido e tumultuario sviluppo della sifilide primaria, secondaria e terziaria, frequentemente osservato nella diffusione generale della lue verso la fine del 15.º secolo, e secondo i rapporti de' medici inglesi durante la guerra della penisola spagnuola nelle truppe comandate da Wellington, viene, secondo l'autore, favorito dalla complicanza dello scorbuto colla sifilide; avendosi pronta tumefazione delle glandole, principalmente inguinali, con tendenza alla gangrena, e nel più de' casi con esito mortale. I rimedi, che secondo l'esperienza tornano giovevoli contro la sifilide, favoriscono l'elemento scorbutico, e se nella cura si vuole aver di mira lo scorbuto, limitandosi agli acidi vegetali e minerali, il dott. *Heyfelder* opina che si favorisce la sifilide, come egli può asseverare per le proprie osservazioni; la diffusione dell'infezione è sempre più rapida, ed i rapporti di clima esercitano la massima influenza. La campagna di Crimea offrì larga messe di fatti ai medici russi, francesi ed inglesi, e l'autore chiude la sua Memoria facendo voti che questi fatti vengano resi di pubblica ragione e messi a parallelo colle osservazioni de' più distinti sifiliologi del giorno. (*Ibid. N.* 3 *del* 1858).

Paralisi insorta dietro l'uso di tabacco contenente del piombo; *del dott.* Baierlacher, *di Nürnberg.* — Il dott. *Baierlacher* dà avanti tutto una bella descrizione delle malattie saturnine in generale. Per lo più i primi sintomi sono disturbi gastrici, sapore metallico, alito fetente, scoloramento delle gengive, margine grigio piombino delle stesse: subentra dippoi la caratteristica colica saturnina assai dolorosa, che ripetesi a più accessi. Ad ognuno di questi succede stanchezza, somma prostrazione di forze; il dimagramento, i crampi a varii muscoli, il tremore, le nevralgie, l'anestesia della pelle, le neurosi psichiche e le contratture di diversi muscoli precedono le paralisi. Questa invade in ispecial modo le estremità superiori, nel maggior numero de' casi le su-

periori e le inferiori contemporaneamente, con un determinato ordine che viene felicemente arrestato coll'applicazione metodica secondo *Duchenne* della corrente elettrica. Primitivamente ed in maggior grado soffrono i muscoli estensori delle dita, quindi gli estensori del carpo, il muscolo abduttore lungo del pollice, quindi il tricipite ed il deltoide; per lo più i muscoli interossei delle dita ed i supinatori del carpo vengono risparmiati. Se la paralisi progredisce alle estremità inferiori, quivi pure sono i muscoli estensori che ne vengono affetti, nel mentre che, al pari che alle estremità superiori, i muscoli flessori sono impediti nella loro funzione, solo per quanto proviene dalla paralisi de' loro antagonisti. Sempre diminuita è nei muscoli paralizzati la contrattilità elettrica, e ciò tanto più, quanto più diuturno è il male, o meglio quanto più atrofici sono divenuti i muscoli. Al principio della malattia la sensibilità elettro-muscolare è assai di frequente del tutto normale, solo più tardi diminuisce e scompare a perfetta atrofia de' muscoli. Nè nei nervi, nè negli organi centrali del sistema nerveo, anche coll'osservazione microscopica, venne reperta alcuna alterazione morbosa. I muscoli paralizzati però sono più o meno atrofici, anemici, di colorito smunto, talora degenerati in fibrina. In ogni modo anche il muscolo, ovvero il nervo che ad esso si dirama, deve essere esaurito in alto grado, per cadere in paralisi, ed allora, secondo l'opinione del dott. *Baierlacher*, il superare il piccolo ostacolo che consiste nel peso del corpo, può essere la causa della perfetta paralisi che subentra.

Oltre le varie cause finora conosciute d'intossicamento saturnino, registrasi attualmente anche quella di fiutare tabacco impaccato in lamine di piombo: ed, il dott. *Baierlacher* riporta in esteso un simil caso che offrì tutti i sintomi surriferiti di un lento intossicamento saturnino. La causa della malattia non poteva venir rintracciata che nel tabacco da naso, di cui il paziente già da dieci anni faceva grande consumo, e che analizzato chimicamente si riconobbe contenere molto piombo. — Il piombo si commesce al tabacco, a motivo dell'ossidazione della lamina di piombo, in cui egli è impaccato. Il maggior numero delle varie qualità di tabacco da naso contengono combinazioni di cloro, principalmente sal di cucina o sale ammoniaco. Ora se tali sali stettero a lungo in unione al piombo, si forma un cloruro di piombo solubile nell'acqua. Quanto più lungo fu il contatto, tanto maggiore è la quantità di piombo

contenuto nel tabacco, così che, se lo si lascia per anni nella lamina saturnina, lo si vede cosperso di uno strato di una polvere bianco-gialliccia cristallina, che all'analisi chimica si riconosce per cloruro di piombo. — Il dott. *Baierlacher* in alcune qualità di tabacco scoprì enormi quantità di piombo, in altri minori o nessuna, abbenchè fossero avvolte nelle foglie di piombo. Desso conchiude dicendo, che tali paralisi, dall'uso di fiutar tabacco contenente piombo, in genere non sono frequenti, ed i casi di esse non sone in rapporto col gran consumo di tabacco; ma che però al pari delle paralisi, anche altri disturbi da avvelenamento saturnino danno il loro contingente a quelle malattie, la cui causa deve rintracciarsi nel fiutare tabacco contenente piombo. Ad ogni modo insorgendo simili sintomi in persone che fiutano tabacco, non si deve escludere la possibilità di un avvelenamento saturnino: il miglior sussidio per la diagnosi in simili casi ce lo dà la chimica. La polizia medica dovrebbe abolire l'usanza d'impaccare il tabacco in foglie di piombo, come già fu fatto in Francia. (*Günsberg Zeitschrift für Klin. Med. IX, Band. I. Heft.*)

Degli effetti dell'avvelenamento alcoolico e della malignità della pneumonia dei beoni; *del dottor* Cohn. — Le alterazioni dell'organismo, in seguito all'avvelenamento alcoolico, sono primitive o secondarie. Appartengono alle prime, la presenza nel sangue di una quantità troppo considerevole di alcool o di aldeide, poi di sostanze grasse o di sostanze contenenti zucchero; più tardi, le iperemie croniche dello stomaco, dei polmoni, degl'inviluppi del cervello, del fegato, dei reni, e finalmente l'azione particolare esercitata sulla nutrizione dei centri nervosi, e i turbamenti di questa nutrizione che ne risultano. In seguito compajono, come fenomeni secondari, il dimagramento, la degenerazione ateromatosa delle membrane vascolari e l'atrofia di certi organi. Esperienze recenti hanno rivelato che in seguito all'uso delle bevande alcooliche, una parte dell'ossigeno è sottratta alla funzione normale della respirazione, e che in conseguenza gran parte delle sostanze che dovevano essere ossidate, rimangono nell'organismo senza aver subìto questa trasformazione, o ne sono eliminate troppo presto, prima d'aver subite tutte le ne-

cessarie trasformazioni. Se in un individuo i cui polmoni elaborano già gli elementi della nutrizione o dell' organismo con una quantità minore d'ossigeno, una porzione di questi polmoni diventa ancora, in causa della sua infiltrazione, inetta ad essere penetrata da tali gaz, risulta allora evidente che il sangue si sovraccarica a poco a poco di sostanze di cui sarebbe necessaria la eliminazione, e che l' esistenza ulteriore dell' organismo dev' essere seriamente compromessa. Una seconda causa è la trasformazione dell'alcool in aldeide, composto che, penetrando continuamente nella circolazione, va a colpire il sistema nervoso e produce la manifestazione dei fenomeni del *delirium tremens*. Questa malattia è una delle più gravi complicazioni della pneumonite.

D'altra parte, il cervello dei beoni sembra paralizzato a poco a poco nelle sue funzioni, in seguito al continuo eccitamento al quale è sottomesso, ed atrofizzato in conseguenza d'una insufficiente nutrizione. La rapida e consecutiva diminuzione di nutrizione di quest' organo, al pari della stasi del sangue venoso nei suoi vasi, fenomeni che allora accompagnano sempre la pneumonite, rendono il cervello talmente inetto ad adempiere alle sue funzioni, che la paralisi può prodursi direttamente. Questa stasi del sangue venoso produce sempre un trasudamento sieroso più o meno considerevole al disotto delle membrane d' inviluppo, come nelle cavità, e questa compressione del cervello basta da sola per produrre la morte. La maggior parte dei beoni attempati, che presentavano già, in un'epoca nella quale il loro stato era relativamente normale, sintomi d'atrofia del cervello, muoiono d'idrope cerebrale. La meningite acuta, secondo le ricerche dell'Autore, è la complicazione più rara della pneumonite dei bevitori. Ei non la vidde svilupparsi che negli ultimi giorni della prima settimana, tranne un caso nel quale comparve nel mezzo della seconda, all'esordire della convalescenza, allorquando era già in via di effettuarsi il riassorbimento dell'infiltrazione.

La complicazione di un catarro polmonale rende molto spesso mortale la pneumonite sin dai primi giorni; i fenomeni che risultano da questa complicazione sono: una forte cianosi, una violenta dispnea, la paralisi dei muscoli dell' apparecchio respiratorio e l'edema dei polmoni.

Il catarro cronico dello stomaco esercita una doppia influenza

sulla pneumonite. Innanzi tutto, l'azione prodotta dai mezzi irritanti e dai rimedi, generalmente non è mai normale. Rimedi i quali, come i preparati d'ammoniaca, per esempio, conservano verosimilmente la loro solubilità ed efficacia perchè si combinano immediatamente colle secrezioni naturali dello stomaco, non hanno in questo caso nessun successo e debbono essere amministrati a dosi più considerevoli. In allora non è raro di veder svilupparsi, in seguito ad un'insufficiente nutrizione, la diarrea e l'idroemia, che minacciano l'esistenza dell'infermo.

L'azione prodotta dall'avvelenamento del sangue sul cuore si manifesta in parte coll'aumento di eccitabilità di quest'organo, in parte colla degenerazione adiposa e coll'atrofia, di rado coll'ipertrofia.

Si scoperse nel fegato, o la degenerazione adiposa, od uno stato spettante alla cirrosi. La pneumonite produce anche iperemia nelle parti alle quali si distribuisce la vena epatica. Anche il fegato concorre da parte sua a recare nel sangue una quantità troppo considerevole di sostanze di cui è necessaria l'escrezione. Finalmente l'Autore ha trovati i reni talmente degenerati, che presentavano lo stato di atrofia granulosa, senza che queste alterazioni si fossero manifestate coll'idrope e coll'albuminuria. *(Memorabilien aus der Praxis, e Répert. de Pharm. N.°5.)*

Patologia e terapia della paralisi muscolare; *del dottor* Friedberg. — Di questo lavoro pubblicato a Weimar nel 1858 *(Pathologie und therapie der muskellahmung)* pigliamo notizia dalla *Presse Médicale Belge* (N.° 38 del 1858):

« La fisiologia moderna da quattro anni non vive che di sistema nervoso. Una nuova specie di paralisi, nello stato attuale delle nostre cognizioni, può essere foriera di luce o di turbamento. »

Queste parole, pronunciate nel 1853 dal signor *Guérin*, provavano l'esagerazione in cui si era caduti. Gli opponenti non potevano mancare; ad essi appartiene il signor *Friedberg*. Ei ritiene che nella produzione delle paralisi siasi trasceso nell'accordarne l'influenza alle alterazioni del sistema nervoso, e, senza respingere affatto questa causa, la limita assai e pretende che l'abbiano generalizzata di soverchio. In appoggio di ciò arreca buon

numero di osservazioni e di ricerche necroscopiche tendenti a provare che la paralisi può benissimo esistere senza malattie del cervello, del midollo spinale o dei nervi; e va persino a pigliare i propri argomenti nelle opere degli avversari, mostrando che hanno male interpretato le loro osservazioni e che spesso si sono abbandonati a teorie puramente speculative. La paralisi muscolare *(myopatische Lahmung)*, che si distingue per caratteri propri dalla paralisi nervosa *(neuropathische Lahmung)*, è la sola di cui l'Autore tratta in quest'opera.

Per esso la *miopatia* dipende da una modificazione nello stesso tessuto muscolare, risultante da un dissesto di nutrizione. L'atrofia che accompagna la paralisi è al paro di essa un sintomo affatto locale. Da ciò scorgesi quanto si discosti dall'opinione di *Cruveilhier*, che ammette un'alterazione speciale della sostanza grigia e l'atrofia delle radici anteriori dei nervi spinali, come causa della paralisi progressiva. Il signor *Friedberg* appoggia le proprie opinioni alle seguenti ragioni: 1.° La sostanza grigia centrale del midollo spinale può essere alterata nel più alto grado, senza che si sviluppino l'atrofia e la paralisi. 2.° La paralisi può essere accompagnata da diverse alterazioni del midollo, ma non si è mai osservata la degenerazione della sostanza grigia. 3.° In molte osservazioni si trovarono il midollo spinale e le radici dei nervi spinali perfettamente sane, sebbene la paralisi e l'atrofia avessero invaso tutti i muscoli del corpo. 4.° Finalmente tutti i fatti osservati sono sfavorevoli all'opinione che ammette l'atrofia delle radici dei nervi spinali come causa della paralisi collegata all'atrofia muscolare.

Le paralisi muscolari sono di diverse nature. Il sig. *Friedberg* le ha divise secondo le cause che hanno influito sulla loro produzione: 1.° La degenerazione di un organo o di un tessuto vicino può, per continuità o contiguità, propagarsi ai muscoli (*myopathia propagata sive comunicata*); 2.° La causa può essere un traumatismo (*myopathia traumatica*); 3.° Un improvviso cangiamento di temperatura può influenzare la nutrizione muscolare (*myopathia rheumatica*), 4.° Certe malattie consistenti in un'alterazione di sangue, per esempio il tifo, gli esantemi acuti e certi avvelenamenti (*intoxicatio saturniæ*) modificano la nutrizione dei muscoli (*m. discrasica*); 5.° Uno stato generale di debolezza e di deperimento dà luogo

ad un difetto di nutrizione dei muscoli (*m. marasmodes*); 6.° Finalmente l'alterazione di nutrizione può esistere senza che si possa attribuirle una causa sufficiente (*m. simplex*).

I sintomi che l'A. assegna alla miopatia sono:

1.° *Dolore* puntoreo, di strappamento; esso diventa contusivo per la pressione del muscolo affetto. Questo sintomo non esiste sempre, e non sembra dichiararsi se non se quando la lesione muscolare si diffonde ai filamenti nervosi della regione. Talvolta non si mostra che durante gli sforzi di contrazione o per la pressione.

2.° *Torpore muscolare.* Il muscolo non risponde che con lentezza alla volontà che lo mette in azione. Esso sembra aver perduta la propria elasticità. Talvolta è anche retratto, ma per breve tempo.

3.° *Debolezza muscolare.* Questo sintomo è in rapporto colle alterazioni del muscolo, e la sensazione di stanchezza che l'accompagna è tanto più grande e si mostra tanto più presto, quanto più si raddoppia di sforzi per superarla.

4.° *Atrofia muscolare.* La miatrofia può dichiararsi contemporanea al torpore ed alla debolezza, od esserne preceduta; ma risulta sempre dalla stessa causa, il dissesto di nutrizione. La regione atrofizzata è sede di una stasi sanguigna venosa che marezza la pelle e ne diminuisce la caloricità.

5.° *Moti irregolari.* I moti risultano dal giuoco di una serie di muscoli. Se fra questi alcuni si trovano alterati, i moti che si producono dovranno necessariamente risentirsene.

6.° A lato de' sintomi sovra enumerati, ve n' hanno altri che ne sono la conseguenza, quali la contrattura dei muscoli antagonisti, le lussazioni spontanee, le deviazioni ossee, ecc.

Nella terza parte del suo lavoro l'A. tratta della terapia delle paralisi muscolari. Il principio cardinale dell' Autore si è di riporre il muscolo nelle condizioni normali di nutrizione. Egli confessa la difficoltà di raggiungere questo scopo; laonde il pronostico da esso pronunciato non è sempre favorevole. Per poter ottenere la guarigione, bisogna curare il male da principio, ed è sopprattutto sul trattamento profilattico che bisogna fondare le proprie speranze. Pure, in tutti i casi, prima di pronunciarsi, si deve porre attenzione: 1.° alla intensità del male; 2.° al numero dei muscoli affetti; 3.° alla causa determinante della miopatia.

Una volta orditasi la malattia, converrà ricorrere agli antiflogistici, classe di rimedi che sono tanto più utili, quanto più il male è recente ed acuto; od ai mezzi che promuovono la contrazione muscolare, quali la ginnastica, l'elettricità, le frizioni secche o con sostanze spiritose balsamiche, il brancicamento, ecc. Le complicazioni (lussazione spontanea, ecc.) reclamano una cura appropriata. — Le nuove idee ammesse dal sapiente clinico di Berlino, essendo appoggiate sopra una osservazione coscenziosa dei fatti, sono degne di destare l'attenzione del mondo scientifico.

Sul dubbio valore dell'analisi dell'orina eseguita in seguito all'uso di medicamenti; *del professore* Buchheim, *di Dorpat.* — Questo celebre farmacologo così si esprime in una Memoria *sulle ricerche farmacologiche:*

I grandi progressi compiuti dalla fisiologia in questi ultimi dieci anni, e soprattutto gli sviluppi ed i perfezionamenti recati alla dottrina dello scambio delle sostanze nell'economia, sembrarono dischiudere alla terapeutica vie intieramente nuove. Nella convinzione che tutte le malattie sono collegate a certe anomalie nello scambio delle sostanze, nella somministrazione dei medicamenti si credette dover dirigere specialmente l'attenzione sopra questo scambio. Tale ipotesi era senza dubbio molto fondata; ma si venne ben presto ad ammettere che le modificazioni funzionali risultanti dall'uso dei medicamenti dovevano essere accompagnate da turbamenti in questa permuta delle sostanze, al pari delle modificazioni funzionali prodotte dalle malattie. Per giungere a valutare l'influenza dei rimedi sovra questa permuta, si tentarono in questi ultimi anni alcune serie di esperienze. Per tali esperienze, gli osservatori che si trovavano in ottimo stato di salute e avevano abitudini di vita più o meno regolari, si sottomisero per lungo tempo all'azione di certi rimedi, analizzando le loro orine in tutto questo periodo. Previamente, mentre si trovavano in condizioni identiche, avevano dessi fatta una serie di esperienze sulla loro orina, ma senza far uso dei rimedi di cui volevasi apprezzare l'azione. Si partiva dunque per tal modo tacitamente da questa ipotesi, che le conseguenze che la somministrazione dei rimedi potrebbe avere sull'organismo, dovevano essere riconoscibili per mezzo dell'analisi dell'orina. Ma

innanzi tutto, per essere autorizzati a tale procedimento, si sarebbe dovuto incominciare col dimostrare il valore di questa ipotesi. Tutte le analisi esatte dell'orina sino ad ora eseguite, ci autorizzano a dire che, in opposizione a tale ipotesi, non è mai stato possibile, coi mezzi che sono a nostra disposizione, di trovare nella composizione dell'orina un' espressione netta ed esatta di ogni modificazione funzionale. Imperocchè, s'egli è certo che ogni contrazione muscolare ed ogni sensazione è accompagnata da trasformazioni chimiche nelle parti costituenti del corpo, tuttavia la quantità dei prodotti di scomposizione che ne risultano è sì poca cosa, che riesce affatto impossibile il dimostrare questi prodotti nelle escrezioni del corpo, anche facendo astrazione dalla circostanza che la metamorfosi, accresciuta o diminuita da una certa modificazione funzionale, può essere ricondotta al grado normale da mille altre cause indipendenti dalla volontà nostra. Innoltre in ciascuna serie di esperienze, si fu obbligati di adoperare i rimedi di cui si voleva sperimentare l'azione ad una dose tale che non ne potesse derivare verun turbamento nello stato di salute del corpo, o in altri termini, che non si potesse produrre veruna azione medicatrice. Con qual dritto adunque si fecero dipendere le differenze osservate nella composizione dell'orina dall'azione dei rimedi che s' erano presi, quando non potevasi dimostrare con certezza che tali azioni medicatrici si fossero prodotte? Dopo la somministrazione delle sostanze che passano nell'orina, la sua composizione deve sotto un certo rapporto venirne modificata, ma sarebbe trarne una conclusione forzata il dire che tali modificazioni dell' orina escreta hanno per l'organismo un significato terapeutico.

La composizione dell' orina può essere interessante a questo doppio punto di vista. Si può determinare l'aumento o la diminuzione nella escrezione di certe parti costitutive del sangue, oppure servirsi della composizione dell' orina per trarne conclusioni sulla natura di certi stati che si sviluppano nell'organismo. In quanto concerne il primo punto, noi dobbiamo sorvolarvi rapidamente; perchè noi consideriamo siccome scaduta quella patologia umorale che faceva consistere le malattie in una modificazione in più od in meno dell'acqua, della albumina, del cloruro di sodio, ecc., e poneva per problema alla terapeutica di ridonare al sangue la sua

composizione normale con un processo analogo a quello adoperato per fabbricare un'acqua minerale artificiale. In questo caso, i risultati finora ottenuti coll'analisi dell'orina, avrebbero dovuto essere per noi molto scoraggianti, perchè noi non osiamo per nulla sperare di trovare un rimedio, la cui azione non possa venir distrutta dal più vicino pasto.

Non vuolsi determinare la quantità delle sostanze costituenti dell' orina che furono escrete, ma all' opposto dalle modificazioni della sua composizione trarne conclusioni sull' esistenza di certi stati che si producono nel corpo? Si possono prendere le mosse da un doppio punto di vista: cioè, partire da una modificazione funzionale determinata, per es. da una diarrea, da un cangiamento nella attività dei vasi, ecc., e concludere dalla alterazione di composizione dell'orina all'influenza che queste modificazioni funzionali prodotte artificialmente esercitano sulla metamorfosi delle sostanze; oppure, quando non si è sviluppata veruna modificazione funzionale importante, appoggiare sui cangiamenti di composizione dell'orina, per concludere che si producono nelle metamorfosi delle sostanze date modificazioni, la cui comparsa è stata determinata dal rimedio. Comunemente, si parte da quest'ultimo punto di vista; ma desso presenta parecchie difficoltà. — E innanzi tutto, noi non siamo ben sicuri, in grazia della pochezza delle nostre cognizioni sugli stati organici, di spiegare a dovere le modificazioni osservate; e quando pure fossimo in grado di farlo, dovremmo ancora, come si è già notato, dimostrare che le modificazioni osservate nell' orina hanno realmente un grande significato per l'organismo, e ch' esse non potrebbero molto facilmente essere ricondotte allo stato normale. Abbiamo detto più sopra che avvi poca speranza, nello stato attuale delle nostre cognizioni, di trovare nella composizione dell'orina una espressione esatta delle modificazioni funzionali che si producono nell'organismo. Ora motiviamo tale opinione colle seguenti spiegazioni:

L' urea è primitivamente formata nell'organismo dalla decomposizione delle parti costituenti del corpo che contengono azoto, di modo che noi dobbiamo generalmente concludere da un aumento considerevole nella escrezione dell' urea ad un aumento nella sua produzione. Ma questa espressione non ha in tutti i casi una eguale importanza per l' organismo. Noi facciamo dell' aumento dell' urea

nelle malattie febbrili un altro giudizio che del suo aumento dopo un pasto copioso. Di più, nuove esperienze hanno mostrato che tutto l'azoto che viene escreto dal corpo, non lo è sotto forma d'urea. Chiedesi allora se la quantità d'azoto escreto sott'altra forma rimane sempre la stessa. Noi dobbiamo adunque, soprattutto quando trattasi di piccole differenze nella escrezione dell'urea, basare le nostre conclusioni, non tanto sulla quantità delle parti costitutive del corpo contenenti azoto che vengono metamorfosate, ma sulla quantità d'urea che si forma in queste sostanze.

Quanto fu detto dell'urea si applica per analoghe ragioni all'acido solforico. Quest'acido non si produce comunemente nell'organismo che in piccolissima quantità, ed è nella maggior parte formato primitivamente dall'ossidazione dei materiali costitutivi del corpo che contengono zolfo. La quantità di acido solforico quotidianamente escreta equivale circa ad 1/16 di quella dell'urea. Bisogna dunque che si produca una modificazione abbastanza notevole nello scambio delle sostanze, modificazione tale che noi non possiamo forse indurla coi rimedi, perchè l'aumento o la diminuzione della quantità normale degli elementi che costituiscono l'acido solforico possano farsi sensibili. In quanto concerne la calce e la magnesia, è noto che tali sostanze non vengono escrete se non se parzialmente dall'orina, e ch'esse son contenute nelle materie fecali in quantità altrettanto od anche più considerevole. Adunque, allorquando dietro l'uso dei rimedi, noi osserviamo un aumento od una diminuzione degli elementi costitutivi dell'orina in calce ed in magnesia, dietro a ciò noi dobbiamo pensare, non già che avvi aumento o diminuzione nella formazione cellulare, ecc., ma nella quantità di tali sostanze che passano nel sangue.

Non si riscontrano minori difficoltà nella valutazione delle quantità di cloruro di sodio, d'acido fosforico e d'alcali. Queste sostanze vengono introdotte nell'economia in quantità, ad ora ad ora più o meno forti o tenui. Quindi il loro passaggio nell'orina non dipende da leggi sì rigorose quanto quelle della calce e della magnesia. D'altronde queste sostanze non si separano completamente dalla economia in un tempo sì breve, quanto, per esempio, i solfati; spesso vi rimangono parzialmente per un tempo molto lungo, cosicchè, insino a tanto che le leggi di loro escrezione non

ci saranno più note di quello il siano oggidì, noi saremo ben di rado in istato di poter recare un giudizio rigoroso sulle modificazioni della loro escrezione.

Secondo le esposte ragioni, queste analisi dell' orina eseguite in seguito all'uso di rimedi, non possono avere, malgrado tutti i mezzi di precauzione adoperati dagli osservatori, se non se un valore ristrettissimo e che non ragguaglia per nulla la fatica incontrata nell'eseguirle. È innegabile in vero, che seguendo questa via si possono ottenere alcuni risultati, soprattutto in quanto concerne la soluzione dei problemi fisiologici, ma molto spesso colla verità si raccoglieranno molti errori, senza che si possa fare la distinzione tra il falso e il vero. *(Reil' s und Hopp' s Journ. f. Pharm. e Répert. de Pharm., oct.* 1858).

Sui corpuscoli amiloidi come produzione normale della superficie della pelle; *del dott.* Luys. — (*Conclusioni*). — 1.° La pelle allo stato fisiologico è la sede di una produzione incessante di corpuscoli amilacei che, dalle parti profonde, sono trascinati alla superficie colle lamine epiteliali in desquamazione.

2.° Questi corpuscoli non procedono dall'esterno, poichè si trovano sulla pelle del feto, nel momento nel quale oltrepassa la vulva.

3.° Questa produzione è anteriore alla nascita. L' A. l'ha constatata in un feto di 5 mesi; essa si perpetua sino ad una età avanzata, e fu dall' A. riscontrata fin sulla pelle secca e simile a pergamena di una donna di 84 anni.

4.° Essa sembra in rapporto coll' attività del travaglio di rinnovamento organico; diminuisce in certe malattie di languore, nelle chachessie (tisi, cancro dello stomaco). Essa parve all' A. elevarsi al dissopra della media fisiologica in due diabetici; aveva raggiunto proporzioni considerevoli in un soggetto emaciato affetto da cirrosi; veniva riscontrata nel fegato.

5.° L' ufficio fisiologico di questi corpuscoli è ancora molto oscuro. Il loro stato solido, i loro strati concentrici, indicano che si sono evidentemente formati in posto e successivamente, alle spese di qualche cosa escita dai vasi allo stato fluido. Non sarebbe dessa

la materia glicogenica di *Bernard*, la quale sortita continuamente dal fegato, come da un centro generatore, verrebbe versata nel sangue e con esso diffusa nei tessuti dell'organismo? Essudata dai vasi, in contatto cogli elementi istologici, essa prenderebbe allora la forma che le è propria, e crescerebbe *in situ* per apposizione di nuove molecole o formazione di strati concentrici.

Diagnosi del cancro melanotico colla ispezione delle orine; *del dott.* Eiselt. — Il dott. *Teofilo Eiselt* espone nel *Prager Vierteljahrschrift* le osservazioni del dott. *Hallas*. Dietro le ricerche che il sig. *Hallas* ha potuto istituire in parecchi casi di cancro melanotico, si è assicurato che nei pazienti di questa affezione l'orina assumeva una tinta nera, esposta alcune ore all'aria ed alla luce, che questo coloramento nero poteva essere ottenuto immediatamente aggiungendo all'orina un corpo fortemente ossigenato, come l'acido nitrico o l'acido cromico. Egli pensa che il rene separi una parte del pigmento proveniente dal cancro, ma che separandolo lo renda incoloro; gli si restituisce il suo coloramento primitivo ossigenandolo.

Il pigmento non si mostra nell'orina in verun'altra circostanza? *Hallas* l'ha ricercato in molte malattie, ed *Eiselt* nei tumori melanotici benigni, ma senza risultato; egli è dunque inclinato a credere che il solo cancro melanotico perda del suo pigmento il quale si trova espulso dall'organismo per mezzo della secrezione renale, e il signor *Hallas* vede in questo fenomeno un modo certo di diagnosi pei tumori cancerosi pigmentarii interni. (*Presse Méd. Belge, N.* 5. *del* 1859).

Raro parto gemello; *del dott.* Goldberg. — La osservazione offertaci dal dott. *Goldberg*, è uno di quei rari casi, che ne' tempi a noi anteriori ponno aver dato origine all'ipotesi della superfetazione, ipotesi ancora difesa da molti.

Nell'agosto del 1857 il dott. *Goldberg* veniva chiamato presso una contadina, gravida per la nona volta, del Comitato di Veszprimer in Ungheria. Già da otto ore durava il travaglio del parto, ma diminuiti i dolori, erasi desso reso assai languido. Eravi presentazione della faccia, la metà inferiore di questa era già al di

sotto dell'arco pubico, col mento alquanto rivolto a destra; il dorso del naso e le orbite strettamente chiuse nell'arcata del pube e la fronte spinta contro la parete anteriore del bacino. Egli ordinò fomenti al basso ventre con acquavite riscaldata, stette aspettando che ritornassero i dolori e s'astenne da ogni attiva operazione. Le forze della natura furono sufficenti: i dolori si fecero più forti, e sotto un movimento rotatorio del capo e retrazione del mento verso la cavità sacrale, la presentazione della faccia a poco a poco si trasmutò in quella della fronte, e così, senza soccorso ostetrico, si ebbe dapprima la sortita del capo, rigonfio e deformato alla parte superiore della faccia, e quindi facilmente quella del tronco.

Con altro parto, susseguito dieci minuti dopo, fu emesso un feto dell' apparente età *di cinque mesi.* Desso aveva totalmente l' aspetto di un preparato tenuto nello spirito di vino, nessuna traccia presentava di putrefazione: era di sesso maschile: schiacciato da ambo i lati verso la linea mediana. La cute era qua e là coperta di frammenti a forma d'isola, facilmente distaccabili, che probabilmente erano residui d' amnios aderenti; la calotta piatta senza alcun pelo, in alcuni punti mancante, sì che le ossa parietali erano a nudo; le narici e la bocca poco sviluppate, assai sporgenti le coste ed i legamenti superficiali, vuoto lo scroto. Il cordone ombellicale piatto, lungo 9" e largo 1'''; la placenta della grandezza di un tallero, pallida, compressa. — Non si fece l'autopsia. Il feto nato pel primo sopravvisse quattro giorni. (*Oest. Zft. f. pract. Heilk. N.* 39. 1858).

Testicoli soprannumerarii; *del dott.* Flögel. — Il dott. *Flögel,* medico di Stato Maggiore, riferisce che nell'ospitale militare di Comorn trovasi il soldato Emilio Muntello del reggimento d'infant. N. 13 principe Hohenlohe, nativo di Lignaro presso Padova, il quale compie assai vivacemente le funzioni sessuali. Nell'una e nell'altra parte del di lui scroto riscontransi due testicoli, uno in basso, l'altro all'alto. A quello di essi che ha l'ordinaria grossezza d'un testicolo, va un semplice cordone (arteria); si sente il suo epididimo; ed il capo di questo si prolunga nel testicolo superiore, che è lontano 3-4 linee dall' inferiore. Desso ha la forma del vero testicolo, ne porge la sensazione, tanto a chi lo tocca

come a chi lo possiede: ma il superiore destro è 2/3 dell'inferiore dello stesso lato, il superiore sinistro solo la metà del corrispondente inferiore; nel superior destro sentesi l'epididimo, che non è percettibile nel sinistro. Da ambedue parte il cordone spermatico verso il canal inguinale.

Il dott. *Flögel* fa auguri perchè abbia ad esser fatto un esatto esame anatomico al soldato Muntello, che compito il servizio della milizia, probabilmente finirà i suoi giorni a Lignaro, suo paese nativo, in prossima vicinanza ad una Università. (*Ibid.*, *N.* 39, 1858).

Caso di chirurgia conservatrice; *del dott.* Moreau. — Il dott. *Moreau* comunicava un caso molto interessante di chirurgia conservatrice alla Società medica dell'8.° Circondario di Parigi. Trattasi di un giovane operaio la cui mano essendo stata presa nell'ingranaggio d'una macchina, e staccatasi quasi intieramente la prima falange del dito medio, questa non aderiva più che per un pò di pelle al margine esterno del dito. Un semplice colpo di bistorì avrebbe potuto compire la sezione della falange, e regolarizzare la piaga; ma il sig. *Moreau* preferì, prima di venire a questo estremo, di rimettere le parti in contatto, per mezzo di una fasciatura eseguita metodicamente, fasciatura che non fu levata che al terzo giorno, nella qual'epoca, contro la sua aspettativa, egli potè contare sovra una riunione dei tessuti, seguìta ben presto da una definitiva consolidazione, dopo avere enucleata una porzione schiacciata della falange. Una anchilosi della prima falange colla seconda fu bensì la consegueuza della condotta prudente e felice del sig. *Moreau*, ma questo risultato fu certamente di gran lunga superiore alla amputazione ch'egli avrebbe potuto del pari praticare. (*Gaz. méd. de Paris*, *N.°* 1 *del* 1859).

Studj sulla forma delle malattie dominanti in Idria; *del dott.* Giuseppe Hermann. — È la relazione di quanto il dott. *Hermann* ha potuto osservare in un mese di tempo che sostò come medico supplente alle miniere mercuriali di Idria, ma specialmente da quanto ha potuto rilevare dal dott. *Lodovico Gösbez* impiegato da 18 anni in quelle miniere, sulle ma-

lattie che colpiscono le persone impiegate nello scavo del minerale e sua sublimazione, o che abitano così vicino alla miniera da esser soggetti all'azione degli effluvj mercuriali. Risulta da queste osservazioni quanto sieno dannosi gli effluvj mercuriali per la salute dell'uomo non solo, ma per quella degli animali in genere; e si ha potuto verificare una tal quantità di affezioni, dipendenti propriamente dalla mecurializzazione e perfettamente simili a quelle che generalmente si attribuiscono alla sifilide come suoi prodotti secondarj e terziarj, che il dott. *Hermann* non ha esitato a convenire nell'opinione di *Lorinser* e di *Virchow*: che molte affezioni che si attribuiscono generalmente ad una cachessia sifilitica, sono invece il prodotto di una cura mercuriale istituita.

Le malattie prodotte dall'azione del mercurio nei lavoranti impiegati nelle miniere d'Idria furono, secondo il dott. *Hermann*, dispepsie, ptialismi, scrofola, anemia, nevralgie, artritidi mercuriali, tremori mercuriali, carie.

L'artritide mercuriale si caratterizza per stiramenti delle membra, dolori articolari e particolarmente per dolori osteocopi notturni; la carie è preceduta dalla periostite e dall'osteite; l'anemia è quella cachessia mercuriale che si caratterizza per debolezza generale, cattiva nutrizione, colorito terreo e dimagramento fino alla secchezza del corpo.

Nei trenta ammalati che ebbe a vedere il dottor *Hermann* durante il suo breve soggiorno ad Idria notò, oltre la cachessia mercuriale generale a tutti, due casi di tremori mercuriali, due casi di carie, un caso di incurvamento della colonna vertebrale da ramollimento di tutte le vertebre, un caso di periostite con necrosi, cinque casi di dolori osteocopi, un caso di atrofia cronica del fegato con marasmo dell'individuo, un caso di esantema papuloso esteso con dolor delle ossa, un caso di ulceri estese, reniformi ai piedi, un caso di tisi laringea con erosioni ed ulceri alle fauci, un caso di paraplegia. Gli altri casi risguardavano fanciulli affetti da scrofola sotto varie forme, malattia endemica in Idria.

Anche l'angina caratterizzata da rossore, gonfiezza, tumidezza ed erosione della parte vi si trova quasi costantemente.

La sifilide è rara in Idria, non perchè gli individui sieno preservati dal mercurio che trovasi nel loro corpo, ma per la costu-

matezza degli abitanti. Quando qualche rara volta è importata, tiene un decorso lungo, senza che si manifestino mai sintomi secondarj o terziarj.

Che le suaccennate malattie sieno l'effetto del mercurio, lo comprovano il loro decorso, l'analisi patologico-chimica e la terapia. Si sottraggano gli ammalati all'azione dei vapori mercuriali e si faccia respirare loro un'aria libera e pura; si promuova l'espulsione del mercurio dal loro corpo con sudori, o col propinare medicine che ne favoriscano l'escrezione, come fa soprattutto l'ioduro di potassio, e miglioreranno immediatamente. La chimica dimostra chiaramente la presenza del mercurio nel corpo degli individui ammalati.

Oltre la scrofola endemica ad Idria e l'angina comune nei lavoranti, è assai frequente la malattia di fegato, per cui si fa tumido, si riempie di sangue carbonizzato e dà luogo a tutti quei fenomeni che ne conseguono. Le nevralgie e le osteopatie si manifestano specialmente sotto forma di gastralgie, ischialgie, dolori facciali, dolori osteocopi, periostiti, osteiti, necrosi, carie e qualche volta tofi.

Se ora si cerca di fare un parallelo fra le forme di malattie che si notano nei lavoratori alle miniere di mercurio e quelle analoghe che si dicono prodotti da sifilide secondaria e terziaria, bisogna convenire che in Idria si riscontrano:

1.° Nel sistema cutaneo, gli esantemi maculosi, papulosi, vescicolosi, pustolosi e le ulceri croniche reniformi.

2.° Nel sistema mucoso, l'angina con o senza erosioni e ulceri.

3.° Nel sistema ghiandolare, l'intumidimento, l'infiammazione e la suppurazione.

4.° Nel sistema digerente, l'intumescenza del fegato con tutte le conseguenze da un lato, e l'atrofia cronica dello stesso dall'altro.

5.° Nel sistema nervoso, la gastralgia, la prosopalgia, l'ischialgia e specialmente i dolori osteocopi notturni caratteristici.

6.° Nel sistema osseo, la periostite, l'osteite, la necrosi e la carie.

7.° Nel sistema sanguigno quella cachessia che si rassomiglia perfettamente alla clorosi sifilitica descritta dagli autori.

8.° In Idria i figli di genitori ammalati per avvelenamento mercuriale sono tutti scrofolosi, come si dice succedere dei figli di genitori affetti da sifilide secondaria. (*Wiener med. Wochenschrift, N.* 40, 41 *e* 42 *del* 1858). Dott. *A. Bossi.*

Sull'infiltramento dei corpi erettili del membro virile; *del dott.* Scholz, *di Vienna.* — È l'osservazione di una forma di malattia stata sinora, secondo il dott. *Scholz*, trascurata e descritta assai incompletamente. Consiste in un infiltramento circoscritto di una o più porzioni dei corpi cavernosi del membro virile, sotto forma di nodi tondeggianti, del volume di un osso di ciriegia a quello di una nocciuola, duri, dolenti al tatto, fissi, coperti da tegumenti normali e producenti delle torsioni del membro, che non può erigersi senza dolore. Siccome il dott. *Scholz* ha notato che questa malattia si sviluppa sempre dopo una gonorrea, specialmente se ha avuto luogo una linfangioite, sotto forma di cordoncini duri e dolenti lungo i corpi cavernosi, e che gli individui particolarmente affetti sono i biondi, a cute fina e bianca, così giudicò doversi classificare fra quelle di natura sifilitica e ritenere che il suo substrato è il sistema linfatico. Per la cura che al dott. *Scholz* riescì sempre completamente in un minore o maggior spazio di tempo, adoperò: i fomenti caldi, i bagni, i bagni a vapore, il cerotto mercuriale coperto con un cappuccio di taffetà, la tintura di jodio. ecc. (*Ibid.*, *N.°* 48 *del* 1858).

Sulle aderenze del pericardio; *del dott.* Kennedy. (*Conclusioni*). — 1.° L'anatomia patologica di questa malattia è molto svariata.

2.° I risultati di tali alterazioni sono dannosi alla salute nella proporzione di 50 a 30.

3.° La conseguenza più comune è l'ipertrofia del cuore.

4.° La dilatazione delle cavità si trova in più del quarto dei casi.

5.° L'atrofia del cuore si trova pochissime volte.

6.° La diagnosi dell'aderenza del pericardio non si può fondare sopra un solo sintomo patognomonico.

7.° La diagnosi non si può assicurare che nel caso in cui l'adesione sia stata preceduta da una pericardite.

8.° La prognosi deve essere molto riservata.

9.° Il trattamento di queste affezioni deve appoggiarsi ai principii generali che regolano le altre malattie di cuore, per cui si può combinare in varii casi un metodo deprimente con uno stimolante col mgliore successo, (*Edinburgh med. Review*, 1858).

Riassunto della discussione sulla tracheotomia alla Accademia di medicina di Parigi; *del dott.* Giraud-Teulon. — La discussione sulla tracheotomia è finalmente chiusa all' Accademia di medicina. In virtù della pazienza della sapiente compagnia, dopo d' aver completamente guadagnato il suo processo nel mese di dicembre, dovette riguadagnarlo una seconda volta in gennaio. Ma il trionfo ne venne definitivamente assicurato: trionfo relativo, giova dirlo, poichè, a nostro giudizio, siccome a quello d'ogni amico dell'umanità, benchè superiore a qualsiasi altro mezzo curativo conosciuto del croup confermato, questo metodo non è ancora che una specie di ricognizione della impotenza della medicina, la restaurazione delle funzioni naturali per mezzo di una operazione cruenta non potendo essere sicuramente considerata come il *nec plus ultra* della scienza.

Comunque siasi, per assicurare questo risultato, occorse una lunga, lunghissima discussione; moltissime comunicazioni vennero arrecate alla tribuna. L' Accademia ricevette la testimonianza di tutte le voci autorevoli in materia di malattie dell'infanzia evocate dall'esterno al suo cospetto, incominciando dai maestri sino ai loro più leali allievi. Da questo concorso di osservazioni, di testimonianze, doveva escire la verità: malamente attaccata, l' ardita operazione che si deve all' azione paziente della scuola di Tours, ricevette dall'Accademia e dal pubblico medico una splendida e seria approvazione.

Così importante risultato merita che si riassumano con uno sguardo complessivo que' gravi e lunghi dibattimenti, richiamando i punti salienti della discussione, i punti dapprima colpiti dal dubbio, le conseguenze della loro analisi.

Si fu a proposito di un saggio, troppo prontamente eretto in metodo, di un tentativo ancora allo stato embrionale avente per iscopo di dilatare artificialmente la laringe per mezzo di un tubo

introdotto nella glottide, che l'operazione della tracheotomia venne citata alla sbarra dell'Accademia.

Colla maggior parte degli oratori che apparvero alla tribuna, noi diremo che questa citazione era un fatto grave, grave dal punto di vista della scienza, grave per le famiglie necessariamente commosse dal rumore destato da simile discussione. E questa esterna risuonanza era tanto più inevitabile, in quanto la scienza stessa rimaneva tuttora indecisa sul valore della operazione; che il suo scrutinio non era ancor fatto; che le sue indicazioni, già stabilite in realtà, non lo erano che per un numero limitato di adepti; che i più distinti chirurghi, stranieri alla specialità dei morbi infantili, non possedevano che un manuale operatorio, insufficiente ad assicurarne il successo; che le conseguenze della operazione esigevano determinate cure più importanti al successo dell'operazione che non l'operazione stessa alla salute dell'infermo; finalmente, e questo è un punto essenziale, che la scienza ignorava assolutamente il valore del metodo preso complessivamente e comparato ad ogni altro metodo di cura.

Or bene, siano rese grazie alla causa occasionale di tanto strepito e del rinnovarsi di tante emozioni al di fuori. Tutti questi punti, ignoti alla maggior parte dei medici, anco de' più capaci e al corrente dei progressi della scienza, tutti questi punti sono stati fissati.

Attaccata dapprima sul terreno della mortalità, la tracheotomia ha irrevocabilmente stabilito, che da una proporzione media di 86 per cento di mortalità del croup, innanzi la sua introduzione nella terapeutica, essa aveva abbassata la cifra delle morti alla media relativa di 75 per cento. Le più animate discussioni non hanno potuto far variare questi successi, presi senza distinzione di periodo, che fra il 25 ed il 27 per cento.

Ciò solo era un trionfo, un enorme trionfo. Si poteva supporre, volendolo, che la metà di questi casi fossero guariti pel solo soccorso della natura; la tracheotomia non ne strappava perciò meno chiaramente alla tomba l'altra metà.

Ma questo studio statistico, analizzato nei singoli casi ed osservazioni, ha dimostrato ancor più: esso ha condotto necessariamente a delle classificazioni, alla determinazione di categorie i di cui indizii hanno creato la sintomatologia dei periodi. Al paro d'o-

gni tentativo sovra un terreno così mobile, nel mezzo di sì enormi difficoltà, contro un nemico sì formidabile, l'andamento della nuova operazione aveva dovuto essere esitante, turbato, superato più volte dal carattere più o meno fatale di tale o di tal'altra epidemia. Essa aveva dunque dovuto consumare un certo tempo a riconoscersi, ad imparare a muoversi sovra un terreno cotanto difficile.

La discussione ha svolto come in un quadro la serie di queste oscillazioni ed esitazioni facili a comprendersi, inseparabili dalla conquista di ogni vero. Determinando i periodi naturali della crudele affezione risguardata secondo la probabilità o l'imminenza di un esito fatale, essa ha fissato, precisato l'epoca alla quale questa suprema risorsa dev' esser posta in requisizione. Essa ha dato la ragion d'essere della varietà della formula dei suoi autori. Come, dopo non aver osato di metterla in uso che dappresso al momento fatale, *in extremis*, essi siano stati condotti dalla natura delle cose ad anticipare il momento della operazione. Qui la statistica, secondo la felice espressione del sig. *Barth*, ha dimostrato che questo momento d'elezione, chiamato per lo innanzi dagli stessi autori prematuro, doveva al contrario essere qualificato di epoca opportuna, e quella *in extremis*, di tardiva.

Donde una serie di conseguenze concernenti lo stato del malato, conseguenze, certo, naturalissime, facili ad indovinarsi, ma mollemente accolte finchè il loro passaporto non era incastrato nella nera marginatura di cui lo circonda la statistica ragionata: alludiamo con ciò all'adinamia crescente coll'asfissia (fenomeno sicuramente ben naturale) ma tale da riescir terribile e fatale in una malattia per sè stessa adinamica.

Ciò che il temporeggiare generava di funesto, il produceva del pari un trattamento iniziale mal concepito. Quando tutti i casi press'a poco erano mortali, come distinguere le varie cause dinamiche della morte, di un epifenomeno grave, come il progressivo soffocamento? Ciò era evidentemente difficilissimo. Ma ecco un certo numero, anche abbastanza rispettabile, di successi, d'infanti arrestati sulla china fatale: s'incomincia a distinguere. Allora si riconosce che quelli che hanno subito più presto (nei dati limiti) la operazione, per conseguenza i meno indeboliti, hanno sopravvissuto in ben maggior numero degli altri, operati tardiva-

mente, o nella asfissia avanzata. Nozione preziosa, stabile, certa; non la è più una congettura, una conseguenza tratta dalla ragion pura, ma un fatto, un fatto logico. Non vi è più posto per la discussione; si è conquistata una verità. *Il trattamento previo del croup non dev'essere debilitante.*

Quand'anco la tracheotomia non avesse pôrto alla scienza che questo gran fatto, ella deve avere un posto nella riconoscenza del genere umano, dovess' ella cadere al domani come metodo di dettaglio. Il che speriam noi, suoi difensori, ma non rassegnati al 33 per 100 come limite definitivo di successo, per quanto bello al paragone del passato; perchè la scienza non può aver detto con ciò l'ultima sua parola, ponendola all'apice di un bistorì.

Dicemmo il 33 per 100, e tale effettivamente è la cifra alla quale deve arrestarsi la proporzione delle guarigioni, non già al *luogo*, ma all'*epoca* di elezione; perchè anche quest'epoca è stata rettamente determinata, ed è quella della *asfissia esordiente.*

La grande discussione ci ha rivelato eziandio altri insegnamenti. Essa ha dimostrato anco una volta che non havvi nulla di indifferente nei dettagli d'una operazione. Quanti insuccessi dovuti in principio all'uso di cannule di calibro sproporzionato all' estensione del gioco delle funzioni respiratorie! Ci volle un certo tempo, il colpo d' occhio sicuro del capo giudizioso della scuola di Tours, per assegnare le dimensioni relative di queste cannule; e quella cravatta di mussolina o di qualsiasi altro tessuto a grandi maglie, destinata a mantenere umida l' aria che va a precipitarsi attraverso i bronchi, non è dessa, in apparenza, un piccolissimo dettaglio, se la si confronta coi processi operatorii che guidano la mano del chirurgo! Ebbene, lo ripetiamo, questo dettaglio, conferisce altrettanto all'esito finale, quanto tutto il restante insieme. Senza il suo concorso, l'aria fredda e secca che penetra le ramificazioni dell' albero polmonale, suscita quasi infallibilmente delle pneumoniti, in questi casi il più spesso mortali.

Ecco adunque altrettanti fatti acquisiti che stabiliscono in modo assoluto il merito dei lunghi e pazienti sforzi del sig. *Trousseau* e dei suoi colleghi ed allievi, uniti in uno stesso scopo, lottanti vittoriosamente 33 volte sopra 100 contro un nemico che non faceva grazia che ad un decimo degli sgraziati infanti che esso colpiva.

Gli è infatti ciò che è scaturito nettamente, chiaramente, incontestabilmente, da questa lotta accanita che ebbe per teatro la tribuna accademica. Importa che le menti siano fissate intorno a ciò all'esterno, come lo furono *unanimemente* all'interno. Conviene si sappia che sullo stesso terreno si ottennero, l'una dietro l'altra, due vittorie assolute, senza che rimanesse posto alcuno incolume per l'attacco.

L'opinione si è giustamente commossa in città, e lungi, del certo. L'angina contennosa è il terrore costante delle giovani madri; il suo nome non pronunciasi mai senza destar lo spavento, o far versare delle lagrime! Qual campo di battaglia per lo spirito di demolizione!

E quando si risale soprattutto alla troppa tranquilla ignoranza in cui versavano gli organi naturali della scienza presso le famiglie, sulla misura esatta, il merito del metodo, si vede quanto rimaneva bel gioco alle malevoli allegazioni, ai dubbii di cattiva specie, alle perfide reticenze.

Rassicurino adunque i nostri confratelli al di fuori e le famiglie e le amministrazioni ospitaliche, dal pari agitate da questi maneggi, del pari interessate a conoscere la verità; calmino le reminiscenze dolorose del passato, e determinino con precisione le indicazioni e le risorse dell'avvenire. Dopo una passaggiera emozione, non avrassi a ricavare che del bene da questa scossa momentanea. La stessa Accademia fissatasi sopra un limite importante del suo dominio, non sarà l'ultima a felicitarsi di una lotta, in cui ebbe a salutare nel suo proprio seno un bel trionfo. Essa avrà potuto studiarvi egualmente il valore e i processi d'argomentazione d'uno dei suoi più famosi oratori, apprezzare il danno che può produrre una parola abile al servizio d'una cattiva causa, uno spirito falso nell'apprezzamento di elementi scientifici delicati, un genio funesto nelle cose che interessano l'umanità. Essa avrà giudicato, al postutto, come gli è facile, quando lo spirito non è naturalmente ributtato dal contatto di controverità, di edificare arringhe speciali sopra fatti deviati dal loro senso proprio o sovra testimonianze messe alla tortura per pronunziare contro il loro significato naturale. Anche questo insegnamento ha il suo valore; esso è forse giunto un pò tardi per la generalità della sapiente compagnia, allorchè altre ne aveano già subito da lungo tempo

le tristi conseguenze; in oggi, esso è completo per tutti e apporterà certamente i suoi frutti. (*Gaz. méd. de Paris, N.° 4 del* 1859).

Sugli effetti fisiologici e terapeutici dell' arsenico; *del dott.* Begbie. — L'Autore in questo articolo ci dà una vera monografia dell' arsenico, ricca di fatti pratici importantissimi, dei quali accenneremo soltanto ai più salienti.

Tutti sanno che questo eroico rimedio è già stato usato con molto successo nelle febbri intermittenti e nelle malattie cutanee più ribelli, quali sarebbero la lebbra, l' elefantiasi in tutte le sue varietà ed altre consimili; ma il dott. *Begbie* ne estende assai il circolo delle applicazioni terapeutiche; raccomandandolo nel reumatismo cronico, nella corea e nelle affezioni dell'utero innestate sopra una diatesi artritica. — L' Autore non si sgomenta quando trova uno stato di pletora o di irritazione gastroenterica; essendosi convinto dietro una lunga esperienza che l' arsenico è anzi utile nelle diarree e perfino nel cholera asiatico.

In alcuni casi nei quali l'arsenico non corrisponde all'aspettazione, è probabile che l' affezione sia complicata da qualche elemento sifilitico o dall'abuso del mercurio, e basta allora combinare ad esso i rimedii che possono giovare in queste complicazioni.

Nella cura delle affezioni cutanee con questo rimedio si osserva spesso che sul principio l' eruzione si esacerba e si estende ad un campo maggiore; ma tale circostanza invece di renderci peritosi, ci deve incoraggiare a perseverare nel trattamento. — I primi sintomi di intolleranza sono l'irritazione alle palpebre e l'aspetto bianco argentino della lingua, che fu per la prima volta osservato da *Begbie* e che rammenta l' aspetto che acquistano le mucose quando son toccate con una soluzione di nitrato d'argento. Seguendo nell' uso o, dirò meglio, nell' abuso dell' arsenico, la gola si fa secca, le gengive si gonfiano e si ha un vero ptialismo. Nessun medico senz' esser temerario non può osservare nei suoi ammalati le nausee, il vomito, le diarree, la prostrazione delle forze e il tremito delle membra; segni tutti di un vero avvelenamento. — *Begbie* amministra questo rimedio nel solito modo da 1/40 a 1/20 di grano nella mollica di pane od a 5 goccie della soluzione arsenicale, due o tre volte al giorno.

Begbie non è solo a raccomandare l'arsenico nel reumatismo e nelle affezioni affini, ma partecipano alle sue credenze *Haygarth*, *Bardsley*, *Christison*, *Fuller* e *Romberg*, la cui opera classica sulle malattie nervose è nota a tutti. (*Ibid.*).

Del tannino ad alta dose nell'anasarca albuminoso; *del dott.* Garnier. (*Conclusioni*). — 1.° Il tannino, alla dose di 2 a 4 grammi al giorno, guarisce l'anasarca o l'edema sviluppati passivamente e coincidenti colle orine albuminose; 2.° La sua azione curativa si manifesta con abbondanti orine, che riprendono a poco a poco i loro caratteri fisiologici, colla traspirazione, colle evacuazioni alvine facili, coll'appetito, ecc.; 3.° Questi segni compaiono dal secondo giorno della somministrazione del tannino; 4.° Dato in soluzione da 20 a 50 grammi per volta, il tannino non dà luogo a verun accidente sulle vie digerenti; 5.° L'azione del tannino sembra esercitarsi primitivamente sui liquidi della economia, di cui coagula e rende plastici i principii albuminosi; la sua azione sui solidi sembra essere consecutiva, tonica ed astringente. (*Archives gén. de méd.*, *gennajo* 1859).

Preparati del dottor *Gendrin* nella dispepsia cardialgica. —

Elisir tonico.

Pr. *Aq. distill. di menta*	250	*grammi*
Estr. di Cascarilla	5	»
» *Assenzio*	5	»
» *Genziana*	5	»
» *Mirra*	5	»
Foglie di camomilla	6	»
Scorze di melarancie amare	10	»
Sottocarbonato di potassa	15	»

Tritura insieme; fa macerare in seguito per due giorni; passa e filtra. — Un cucchiajo da caffè in un mezzo bicchier d'acqua, un quarto d'ora avanti il pasto. Nel caso che esista pneumatosi gastrica, circostanza frequente nelle donne, il sig. *Gendrin* prescrive, di preferenza, una polvere così composta:

Pr. *Polvere di occhi di gamberi* . . . . 10 *grammi*
Sottonitrato di bismuto . . . . . 6 »
Polv. di fave di Sant'Ignazio . . . 2 »

M. e div. in 36 dosi. — Prenderne una, involta nell'ostia, un quarto d'ora prima dei pasti, che saranno composti specialmente di carni alla graticola od arrosto, di zuppe grasse, ecc. (*Revue de thérap.*).

Proprietà cicatrizzante del clorato di potassa; *del dott.* Milon. — L'A. è stato condotto dal risultato delle sue esperienze a considerare il clorato di potassa, come il *sale cicatrizzante* per eccellenza. Esso modifica mirabilmente le piaghe, detergendole; diminuendone la suppurazione, e facendo scomparire la fetidità ch'esse esalano.

Nelle ulceri varicose, per esempio, sotto l'influenza di queste applicazioni, la cicatrizzazione si compie contemporaneamente dai bordi e dal centro dell'ulcera, ove si vede apparire un tessuto di cicatrice che s'ingrandisce giornalmente e finisce per raggiungere la circonferenza. Sin dai primi giorni la parte cicatrizzata presenta una consistenza speciale che promette una stabile guarigione. L'Autore assicura di aver guarito in 32 giorni, in un uomo di 56 anni, un'ulcera della gamba che datava da 20 anni, e della quale non erasi mai potuto ottenere la completa cicatrizzazione.

In due casi di gangrena ospitalica, l'azione del clorato è stata prontissima. Sin dai primi giorni la fetidità era scomparsa, e le piaghe s'erano deterse; il lavoro di cicatrizzazione progredì con grandissima rapidità, benchè in uno di tali ammalati fosservi dei sequestri.

Ma il più straordinario fra i risultati ottenuti dall'Autore, si fu la guarigione di un cancroide in un uomo di 73 anni che ne andava affetto da 27 anni. La malattia, ritenuta di questa natura dai sigg. *Velpeau* e *Richet*, che aveva esordito da una piccola verruca non dolorosa, ma producente lievi pruriti, avea terminato per dar luogo ad una ulcerazione, ora più o meno ristretta, allargantesi, ed era guarita mediante applicazioni topiche del clorato.

Le medicazioni vennero sempre eseguite colla soluzione satura

alla temperatura ambiente. Il modo di medicare consiste semplicemente nell'applicare sulla piaga una faldella di filaccia immersa in questa soluzione. Se non che, per evitare che il tampone si essichi ed aderisca alla piaga, il sig. *Milon* ha cura di mantenerlo in uno stato costante di umidità, bagnandolo a più riprese nelle 24 ore, e ricoprendo la fasciatura d'un pezzetto di diachilon o di tela gommata.

Basta una medicazione al giorno; non se ne fanno due che nei casi nei quali la suppurazione è abbondantissima. Quand'essa diminuisce, si trarrà vantaggio dal praticare la medicazione soltanto ogni due giorni. — È utile a sapersi che queste medicazioni sono talvolta dolorose. I dolori hanno una maggiore acutezza all'atto della applicazione, poi diminuiscono insensibilmente e cessano dopo 15, 20, 30 minuti. (*Bull. de thérap.*).

Di parecchi rimedii di azione antelmintica; *del dott.* P. Prati. — Esercitando la medicina in un comune in cui per colpa della mala igiene, frequentissimi sono i vermi, meno la tenia e il tricocefalo, e la verminazione, il dott. *Prati* ha avuto largo campo di saggiare la virtù di non pochi antelmintici. Afferma egli quindi di avere verificata un'azione decisamente vermifuga nell'*ipecacuana*, nell'*etiope antimoniale dell'Huxham*, nella *valeriana* associata alla *scilla*, nella *sabadilla*, nell'*etere solforico*, nelle foglie della *sabina*, nella *coloquintide*, nel decotto di *china*; nei fanciulli ha avuto molto profitto dall'*elettuario vermifugo di Stoerk*, dai *clisteri di latte con olio*, dalle frizioni sull'addome con la *pomata di fiele di bue*, di *sapone ed olio*, non che in qualche caso dalle polveri del dottor *Bird* (carbone vegetale, ipecacuana, rabarbaro). Ei preferisce alla *santonina* il *santonato di soda* per la sua solubilità nell' acqua. Ma il rimedio che più d'ogni altro vanta efficace, specialmente negli adulti, è l'infusione acquosa o vinosa d'*assenzio*, imperocchè non solo fuga i vermi, ma preserva da questi come pure dalle malattie a processo putrido. E siccome quei terrazzani hanno il mal costume di far grand'uso d'acquavite, l'A. consigliò loro, non potendo torre la cattiva pratica, di berne almeno di quella in cui fosse stato infuso l'assenzio; gran bene da ciò ne è venuto, essendosi colà diminuite le verminazioni e le febbri periodiche. (*Bibliografia it. delle sc. med.*, dal *Raccogl. med. di Fano*, 1858, *vol. XVIII*).

Statuto per i medici-chirurghi comunali del regno Lombardo-Veneto.

Personale e divisione del servizio.

Art. 1.° Il servizio sanitario nei comuni è disimpegnato in via di regola da uno o più dottori in medicina e chirurgia, che prendono il nome di medici-chirurghi comunali, e da una o più levatrici; in via eccezionale, da esercenti l'uno e l'altro ramo separato della scienza.

Il presente statuto non è applicabile alle levatrici nè ai chirurghi maggiori e minori.

Art. 2.° Per ogni distretto vi ha un medico distrettuale, e li esercenti sanitari sono sotto l'immediata sorveglianza di esso e delle Amministrazioni comunali.

Art. 3.° Il servizio è diviso in circondarj sanitarj (sinora condotte) costituiti da uno o più comuni, in guisa che l'opera di uno o più esercenti, sui quali deve essere ripartito il circondario, vi riesca efficace.

La consistenza dei circondarj può essere cangiata per viste di servizio. L'esercente assume il circondario modificato, ma conserva il soldo maggiore di cui fosse in possesso.

Medici-chirurghi comunali.

Art. 5.° I medici-chirurghi comunali hanno per oggetto l'assistenza gratuita dei poveri, e la sorveglianza su la pubblica igiene.

Art. 6.° I relativi posti si conferiscono per concorso. Oltre la legale autorizzazione all'esercizio della professione, i candidati documentano di aver fatta una lodevole pratica biennale in un pubblico Spedale dell'Impero, non con una semplice frequentazione, ma con effettive prestazioni quali esercenti presso lo Spedale medesimo.

Art. 7.° La nomina spetta ai Consigli e Convocati comunali a sensi del § 224 delle Istruzioni organiche 12 aprile 1816.

L'esercente presta giuramento nelle mani dell'I. R. Commissario distrettuale e rispettivamente del Podestà, e dopo sei anni di prova, se ha dimostrato di essere pienamente idoneo e degno di fiducia, viene, dietro proposta della legale Rappresentanza del

comune, definitivamente confermato nel suo ufficio dall'I. R. Delegazione Provinciale di concerto con la Congregazione Provinciale.

Art. 8.° Il medico-chirurgo confermato, che ottenesse impiego in altro circondario, non abbisogna di prova ulteriore, ma non lascia quello che copriva, se non tre mesi dopo partecipatagli la nomina, a meno che non si potesse provvedere prima al servizio nel comune che abbandona.

Art. 9.° I medici-chirurghi comunali confermati non divengono veri impiegati comunali stabili, ma sono per sè, loro vedove e figli, capaci di pensione, nel commisurare la quale, secondo le direttive austriache, vengono loro valutati i sei anni di servizio in prova (art. 7.°) ed i successivi, comunque prestati in circondarj diversi.

Art. 10.° Nel caso che medici-chirurghi comunali già confermati vengano a morte in causa di morbi contagiosi epidemicamente diffusi e contratti nell'esercizio del loro dovere, le vedove e gli orfani hanno diritto al trattamento di pensione, quando anche il defunto non avesse compiuto 10 anni di servizio. Le giubilazioni e le liquidazioni di trattamento normale si effettuano secondo le anzidette direttive. La impotenza dell' esercente ad ulteriore servizio deve essere constatata per giudizio dell'I. R. medico provinciale.

Art. 11.° Per far fronte alle pensioni ed altri assegni normali a favore dei medici-chirurghi comunali e loro attinenti, si forma un apposito fondo di pensione comune a tutto il territorio amministrativo, sì nel dominio Lombardo che nel Veneto, mediante l'annua trattenuta del 3 per cento, che comincia con la decorrenza dello stipendio.

Questo fondo si amministra presso la Cassa Principale del dominio, ed occorrendo, viene dotato dal fondo del dominio stesso.

Art. 12.° Lo stipendio dei medici-chirurghi comunali non può essere minore d'annui fiorini 400 valuta austriaca, e sta a carico del comune o dei comuni, in servizio dei quali sono nominati. Quando per il buon servizio sia necessario un mezzo di trasporto. viene accordato all'esercente, a carico come sopra, un congruo indennizzo, il quale non può essere maggiore di fiorini 250 valuta austriaca, nè è valutabile per la pensione.

Là dove cause pie, speciali fondazioni o corpi morali fossero chiamati in tutto od in parte a sostenere i suddetti pesi e quello delle pensioni ed altri assegni normali, continueranno a sollievo dei rispettivi fondi, fermi del pari i diritti dei contribuenti radicati nelle fondazioni.

Medici distrettuali.

Art. 13.° Ai medici distrettuali spetta l'immediata sorveglianza sul servizio dei medici-chirurghi comunali come curanti e come ufficiali di sanità, essi devono inoltre cooperare efficacemente in tutto ciò che risguarda lo stato generale di salute degli uomini e degli animali, non che il perfezionamento delle locali istituzioni sanitarie.

Art. 14.° All' ufficio di medico distrettuale l' I. R. Delegazione sceglie di regola un medico-chirurgo comunale del rispettivo distretto, che sia pienamente qualificato, e ne dà partecipazione all'I. R. Luogotenenza. — Tale scelta è revocabile.

Art. 15.° I medici distrettuali ricevono a carico dei comuni del distretto un assegno di funzione, che la I. R. Delegazione di concerto con la Congregazione provinciale determina in annui fior. 100 a 160 valuta austriaca, secondo l' importanza del distretto, oltre la diaria ed i migliatici, nelle autorizzate trasferte, a sensi dell'Ordinanza Ministeriale 3 luglio 1854.

Art. 16.° Il servizio tanto dei medici distrettuali che dei medici-chirurghi comunali è vincolato alle istruzioni unite al presente Statuto.

Disposizioni transitorie.

Art. 17.° Con la pubblicazione di questo Statuto cessano ove esistono gli attuali medici di distretto e l' I. R. Delegazione procede ad una nuova elezione, nella quale essi possono essere compresi.

Art. 18.° Gli attuali condotti vengono subito diffidati, che i loro contratti vanno ad essere sciolti, come prevede il loro capitolato, per effetto di sistema, nel termine di sei mesi. Contemporaneamente si aprono i concorsi per le nomine dei medici-chirurghi comunali, con le norme portate dal presente Statuto.

Art. 19.° I condotti eletti ai posti come sopra, se già servi-

rono lodevolmente sei o più anni in un medesimo circondario, non abbisognano di prova ulteriore, e possono venire proposti senz' altro dalle Rappresentanze comunali per la definitiva conferma.

Un triennio di lodevole servizio prestato egualmente in una stessa condotta viene computato nel sejennio di prova.

Art. 20.° Un biennio di lodevole servizio condotto dispensa dalla pratica d'ospitale prescritta all'art. 6.° per i nuovi eligendi a posti di medici-chirurghi comunali.

Art. 21.° Gli anni utili per la pensione cominciano, anche per gli attuali condotti nominati medici-chirurghi comunali, dall' epoca della prestazione del giuramento (art. 7.°).

Non è però tolto alle legali Rappresentanze di proporre, ad esclusivo carico dei rispettivi comuni in favore dei proprj esercenti sanitarj, quelle provvidenze di grazia delle quali si fossero resi meritevoli per lunghi e zelanti servizj prestati prima dell'attuazione del presente Statuto in concorso di circostanze affatto speciali.

Milano, 31 *dicembre* 1858.

Arciduca FERDINANDO MASSIMILIANO.

Istruzioni.

I. Dei medici chirurghi comunali

a) *Doveri ed attributi dei medici-chirurghi comunali nella cura degli ammalati.*

Art. I. Il medico-chirurgo comunale è obbligato ad assistere e curare tutti gli ammalati poveri del circondario sanitario a cui è addetto, non esclusi i poveri estranei al circondario, siano di passaggio o di dimora in luogo.

Art. II. Esso riceve annualmente dalle Deputazioni comunali il ruolo dei poveri, compilato secondo le norme vigenti.

Individui non iscritti nel ruolo, che durante l' anno si ammalassero, presentando all'esercente un attestato parrocchiale di povertà, confermato dall'autorità politica locale, saranno egualmente ammessi alla cura gratuita.

Art. III. Ove non sia diversamente provveduto, il medico-chi-

rurgo comunale è in dovere di curare anche i soldati o coscritti di passaggio, le guardie di finanza ed i gendarmi, salvo quel diritto di compenso che fosse portato da speciali norme.

Si presta eziandio a quelle visite periodiche delle guardie di finanza e dei gendarmi, che la conpetente antorità credesse di ordinare.

Trattandosi poi di malattie gravi di durata presumibilmente lunghe o contagiose, fa rapporto alla Deputazione per l'invio del paziente, che potesse sostenere senza danno il trasporto all'apposito o più vicino ospitale, munendolo di dettagliata storia.

Chiamato, cura eziandio i detenuti, siano stanziali o di trasporto, gratuitamente o coi compensi come sopra.

Art. IV. Richiesto per individui non poveri, non può rifiutarsi dell'assisterli, fermo il diritto a compenso.

Art. V. È vietato al medico-chirurgo comunale di pretendere dai poveri del proprio circondario mercede in denaro od altra ricognizione qualsiasi per visite.

Art. VI. Esso tiene residenza in quel comune del circondario, che gli è preventivamente determinato. La scelta della speciale ubicazione deve essere approvata dalle interessate Deputazioni.

Art. VII. Quando il circondario è costituito da varj comuni o frazioni popolose, l'esercente deve regolarmente trasferirvisi un determinato numero di volte alla settimana, da stabilirsi dalle Deputazioni comunali, sentito il medico distrettuale, ed in ora possibilmente fissata.

Esso fa ricapito per chi abbisogna di lui nel luogo che l'autorità comunale gli assegna in ciascun comune, o frazione fuori della residenza, ed il di lui arrivo viene annunciato a cura egualmente dell'autorità con due tocchi di campana.

Art. VIII. I suddetti giri periodici non dispensano menomamente il medico-chirurgo comunale da prestarsi a tutte le chiamate per ammalati del luogo di residenza e fuori, sì di giorno che di notte. In quest' ultimo caso ha però diritto di essere accompagnato nell'andata e nel ritorno da chi lo viene a chiamare.

Art. IX. Dovrà visitare gl'infermi di malattia acuta non meno di una volta al giorno, e replicare la visita in giornata quando il bisogno e la gravezza della malattia lo richiedono. Nei mali

cronici e non urgenti, quando non sia chiamato per insorta gravezza o per prossimo pericolo, basterà che visiti l'ammalato ogni due o tre giorni, a norma della specialità dei casi. Nessun infermo poi sarà lasciato senza visita nel giro del circondario.

Art. X. Quando un povero bramasse un consulto, il medico-chirurgo comunale deve prestarvisi gratuitamente.

L'esercente comunale non ha diritto di abbandonare quel povero che, lui insciente, avesse chiamato per consultarlo altro medico o chirurgo.

Art. XI. Di regola esso è in obbligo di curare sino a compiuta guarigione tutti i malati del proprio circondario, e solo nei casi qualificati può provocarne l'invio al competente ospitale: quando per esempio sia regolarmente comprovato, oltre la povertà, che l'infermo manchi d'abitazione o di ogni assistenza al proprio domicilio, od abbisogni di mezzi curativi che non si abbiano che negli spedali.

Nei casi di malattie contagiose, che richiedono misure d'isolamento, l'esercente procura l'invio del malato allo spedale anche senza il concorso delle circostanze predette.

In ogni caso di trasporto di un infermo allo spedale, l'esercente deve accertarsi che il di lui stato lo permetta, e dichiarare ciò esplicitamente, indicando entro quale periodo di tempo egli acconsenta e con qual mezzo il trasporto.

Le attestazioni per l'invio di cui trattasi devono essere scritte sulle apposite module, che verranno diramate alle singole Deputazioni e da esse somministrate agli esercenti a carico comunale.

Trattandosi di pazzi, l'esercente deve accompagnarli anche con la storia della malattia.

Art. XII. Rispetto agli ammalati cronici non potrà munirli di attestazioni per l'invio allo spedale, che dopo averne informata la Deputazione ed ottenutone l'assenso.

Nei casi dubbj di cronicità dovrà esporre nettamente la sua opinione su la sanabilità dell'ammalato.

I medici-chirurghi comunali sono risponsabili delle conseguenze dell'invio d'ammalati giudicati acuti, che al momento dell'accettazione nello spedale fossero, mediante regolare consultazione, riconosciuti assolutamente cronici insanabili.

Art. XIII. L'esercente comunale è in obbligo di eseguire qual-

siasi operazione chirurgica. In caso di operazione di alta chirurgia, e se non evvi pericolo nel ritardo, terrà un consulto con altro esercente comunale de' più prossimi circondarj, il quale sarà obbligato a prestarsi, e possibilmente assisterà anche all'operazione.

Di conformità, quando vi fosse dubbio di parto artificiale, dovrà ben guardarsi dall'abbandonare le gravide alle mammane.

Art. XIV. Nelle ordinazioni mediche non trascurerà mai col meglio degli ammalati l'economia del povero o delle cause pie che fossero chiamate a somministrare le medicine.

Le ricette saranno esattamenle scritte come prescrivono le discipline di farmacologia, escluso qualunque segno, cifra ed abbreviatura.

Art. XV. Ne' casi di morte, adempie gratuitamente alle prescrizioni portate dalla Governativa Notificazione 20 ottobre 1858.

Art. XVI. Le attestazioni medico-chirurgiche, che per qualunque titolo abbisognassero ai poveri del rispettivo circondario da lui curati o visitati, devono essere rilasciate gratuitamente, e così pure i giudizj su la capacità o meno di un impiegato a prestare ulteriore servizio.

Art. XVII. Ogni esercente sanitario tiene un registro giornale di tutti li ammalati, soddisfacendo alle indicazioni del modulare che verrà diramato come all'art. XI.

In questo giornale fa annotazione dei risultamenti delle sezioni de' cadaveri da esso eseguite per istruzione o per dovere.

È raccomandato ai medici-chirurghi comunali di tener nota anche di tutti i rapporti in oggetti d'ufficio che inoltrano alle autorità.

Art. XVIII. Non possono assentarsi per più di dodici ore dal loro circondario senza permesso regolare delle Deputazioni, e sono in dovere di lasciare scritto al domicilio il luogo dove poterli rinvenire.

Le Deputazioni sono autorizzate a permettere assenze di 4 settimane; per una durata maggiore richedesi l'approvazione dell'I. R. Delegazione.

Le supplenze di non oltre quattro settimane possono essere affidate, dietro proposta del petente, ad un medico-chirurgo comunale di vicino circondario; quelle di più lunga durata devono affidarsi ad altri esercenti qualificati pel servizio comunale.

La sanzione è lasciata alle Deputazioni, sentito il medico distrettuale.

Il medico-chirurgo che si assenta, deve prima visitare col supplente tutti gli ammalati in cura e consegnargli il registro giornale (Art. XVII). Il supplente assume tutti gli obblighi del supplito.

Le spese per le supplenze contemplate in questo articolo sono a carico dell'esercente supplito.

Art. XIX. Nei casi di indisposizione o di leggiere malattie che non durano oltre 15 giorni, le supplenze sono obbligatorie per gli esercenti dei circondarj vicini, e la spesa sta egualmente a carico del supplito.

Nelle malattie di più lunga durata, le supplenze vengono dalle Deputazioni affidate ad esercenti estranei qualificati, datane notizia anche al medico distrettuale, e la spesa incumbe al fondo od ai fondi che stipendiano il supplito.

Il medico-chirurgo comunale che per sei mesi non presta servizio per incapacità fisica, viene messo in istato di quiescenza, o di giubilazione secondo le circostanze.

Art. XX. Se ai circondarj in cui occorrono le supplenze pei titoli accennati nei due precedenti articoli sono addetti due o più esercenti medici-chirurghi, loro corre l'obbligo vicendevole di sostenerle senza speciale compenso e soltanto nel caso di ben comprovate esigenze di servizio è riservato alle II. RR. Delegazioni di ammettere supplenti estranei a carico dei comuni.

Art. XXI. In quei circondarj in cui esistono ospitali non provveduti d'apposito personale sanitario, il medico-chirurgo comunale è in dovere di assumervi la cura degli ammalati, adempiendo a tutte le mansioni degli esercenti d'ospitale.

Quando al circondario siano addetti più medici-chirurghi, questo ufficio può alternarsi, ma a periodi non minori di un anno.

Gli esercenti comunali sono pure in dovere di assumere sotto la premessa circostanza separatamente od insieme con le incombenze di curante, la direzione dell'Ospitale; e se nel circondario gli esercenti fossero più di uno, chi regolarmente è destinato a tale direzione continua nell'ufficio senza alternativa con gli altri, sotto l'esatta osservanza delle apposite istruzioni emanate e da emanarsi.

Di regola l'uno e l'altro servizio sono gratuiti, fermi però gli obblighi di retribuzione o di concorso negli stipendj che fossero portati o venissero nelle vie regolari ammessi dalle rispettive cause pie o da altre fondazioni.

Art. XXII. Ogni medico chirurgo comunale è obbligato a tenersi provveduto degli stromenti necessarj per le operazioni di chirurgia e per le sezioni dei cadaveri, ed a mantenerli costantemente idonei all'uso immediato. Deve inoltre portare sempre con sè la borsa dei ferri, così detti da tasca, in perfetta condizione per l'uso.

Art. XXIII. Oltre le sezioni cui anche i medici-chirurghi comunali possono essere chiamati dall'autorità giudiziale, nell'eseguire le quali si attengono alle norme portate dall'Ordinanza Ministeriale 28 gennajo 1855, sono loro raccomandate le sezioni sotto i rapporti scientifici, specialmente se hanno l'ufficio di curanti negli spedali.

b) *Doveri ed attributi dei medici-chirurghi comunali come ufficiali di sanità.*

Art. XXIV. Ogni esercente comunale dovrà procurarsi e conservare una raccolta degli affari di massima, che risguardano direttamente le incombenze d'ufficio che gli sono demandate.

Art. XXV. È loro dovere di attendere premurosamente alla pubblica igiene. Rintracciano quindi tutto ciò che potrà influire su lo stato generale di salute degli uomini e degli animali, e propongono i mezzi che credessero utili a togliere possibilmente ogni inconveniente o causa di nocumento alla pubblica salute, ed a perfezionare le istituzioni sanitarie locali.

Art. XXVI. All'oggetto di scoprire e soffocare nei primordj le malattie epidemiche, il medico-chirurgo comunale pone una speciale attenzione a quelle che si manifestano in più individui, contemporaneamente ed a poca distanza, in uno stesso comune od in una stessa casa, con caratteri uniformi, e delle quali non potesse attribuire la cagione alle consuete potenze morbose. In simili emergenze se i casi fossero 6 o 7 in un comune, o 2 o 3 in una casa, deve subito farne rapporto alla Deputazione comunale, adducendo tutto quanto può giovare alla conoscenza della na-

tura e provenienza del male, e contemporaneamente informarne il medico distrettuale.

Art. XXVII. Nei casi di malattie contagiose riconosciute o semplicemente sospette, sia che i malati vengano inviati ad uno spedale (Art. XI) o necessiti assisterli in luogo, disporrà perchè siano subito attuate le misure sanitarie secondo i veglianti Regolamenti (Art. XXIV) e ne farà rapporto come all'articolo precedente. Sarà inoltre esattissimo nel porgere le periodiche informazioni su l'andamento delle malattie sovraccennate.

Venendo in cognizione dello sviluppo di malattie epizootiche, è tenuto a farne immediato rapporto alla Deputazione ed al medico distrettuale.

Art. XXVIII. In ogni caso di malattia, di ferimento, di parto o di morte, in cui sorga il sospetto d'un crimine, di una violenta lesione recata da altri, i medici-chirurghi comunali sono obbligati di farne indilatamente denuncia all'autorità, sotto le comminatorie portate dal § 359 del Codice penale 1852.

Art. XXIX. Fra le incombenze importanti dei medici-chirurghi evvi l'innesto del vajuolo vaccino, nel che vengono diretti dai medici distrettuali e provinciali.

Questa operazione deve essere estesa due volte all'anno, nelle epoche che verranno loro determinate, a tutti i vaccinabili.

Nell'operazione, nei registri e nei certificati, negli elenchi dei vaccinati, dei vaccinabili e dei renitenti, si attengono agli ordini vigenti e che emanassero in appresso.

Gli elaborati di vaccinazione con motivato rapporto verranno rassegnati al medico distrettuale.

Sviluppandosi il vajuolo, sono in dovere di eseguire anche la rivaccinazione limitata alle famiglie colpite, od estesa, secondo le circostanze.

Scoprendo nel loro circondario la pustola vaccina in qualche mandra, ne fanno contemporaneo ed immediato rapporto al medico distrettuale, al provinciale ed al consigliere medico del Dominio.

Art. XXX. Sorvegliano affinchè nel loro circondario non si eserciti abusivamente qualsiasi ramo dell'arte salutare, e specialmente l'ostetricia. Si richiamano i regolamenti pei medici e pei chirurghi e le istruzioni per le levatrici non stipendiate.

Sorvegliano eziandio il commercio dei generi cadenti sotto medica ispezione, e nel caso di contravvenzioni ne informano l'autorità comunale.

Circa gli esercizj di spezieria si ricordano specialmente il § 14 dell'Ordinanza Ministeriale 22 dicembre 1854, ed il § 549 del Codice penale.

Art. XXXI. Ogni anno il medico-chirurgo comunale stende una breve ma succosa relazione sull'andamento sanitario del suo circondario, corredandola della tavola nosologica degli ammalati assistiti durante l'anno, e sulle osservazioni e proposizioni fatte in materia di pubblica igiene e di veterinaria.

Art. XXXII. È suo obbligo d'intervenire alla conferenza annuale da tenersi presso il medico distrettuale (Art. XLIV) e di produrvi la relazione suddetta. In caso di giustificato impedimento trasmette tale relazione possibilmente prima del giorno della conferenza.

Art. XXXIII. In occasione che i superiori funzionarj di sanità si rechino nei circondarj e chiedano del medico-chirurgo comunale, questi è obbligato a prestarsi, di assisterli nelle ispezioni e di fornir loro le notizie di cui abbisognassero. Dovrà inoltre metterli al fatto dei bisogni di pubblica igiene ch'egli avesse riscontrati e dello stato della trattazione per attuarli, in quanto sia a sua cognizione.

Art. XXXIV. Se l'I. R. Luogotenenza trovasse necessario che qualche medico-chirurgo comunale tenesse un armadio farmaceutico, esso dovrà prestarvisi e dispensare le medicine secondo le discipline che gli sarebbero comunicate.

Art. XXXV. Ove in un circondario si avessero più esercenti per il servizio separato della medicina e della chirurgia, le II. RR. Delegazioni disciplineranno giusta le presenti istruzioni il relativo servizio.

La vaccinazione è operazione d'obbligo per il medico e per il chirurgo.

Art. XXXVI. Se i medici-chirurghi comunali non si uniformassero pienamente alle presenti istruzioni, e l'assistenza ai malati riuscisse, sotto qualsiasi rapporto, per loro colpa manchevole, le Deputazioni li diffidano in iscritto, e ne informano col mezzo dell'I. R. Commissariato l'I. R. Delegazione per gli ulteriori suoi incombenti, e per ogni successivo effetto.

Nei casi di gravi mancanze, che richiedono immediato provvedimento, gli II. RR. Commissariati e rispettivamente le Congregazioni Municipali sono autorizzati a sospenderli momentaneamente dal servizio, riferendo in giornata all'I. R. Delegazione.

II. Dei medici distrettuali.

Art. XXXVII. Principale dovere dei medici distrettuali è quello di esercitare un' efficace sorveglianza sul personale sanitario del distretto e di tenersi informati, che il loro servizio sia quale richiedono gli eminenti interessi della pubblica salute e l' umanità.

Art. XXXVIII. A quest' oggetto, oltre stare in officiosa relazione colle Deputazioni comunali dei singoli circondarj, due volte all'anno, nell'epoca in cui si eseguisce la vaccinazione, fanno il giro dei paesi capoluoghi dei comuni componenti i circondarj sanitarj del distretto, e si informano delle prestazioni del detto personale, dello stato della popolazione e del bestiame, dei bisogni igienici e di quant'altro si riferisce alla tutela della pubblica salute.

Art. XXXIX. In quest' occasione come in qualunque altra in cui dovessero recarsi nelle residenze dei medici-chirurghi comunali, è loro dovere di verificare se essi sono provveduti di ferri chirurgici in buono stato e nel prescritto numero; se tengono in regola il registro dei malati, e se conservano compiuta la raccolta delle disposizioni di massima.

Art. XL. Non riconoscendo pienamente lodevole il servizio dell'esercente, lo ammoniscono, e riescendo ciò senza effetto, ne fanno rapporto all'I. R. Commissaria.

Se verificassero il bisogno di provvedimenti igienici, li rappresentano alle Deputazioni comunali; ed ove ciò non bastasse, all'autorità distrettuale. Nei casi urgenti e gravi dirigono contemporaneo rapporto all'I. R. Delegazione.

Art. XLI. Oltre i due giri annuali sopravvertiti non possono intraprenderne altri se non dietro espresso ordine superiore, a meno che non si verificassero urgentissime e straordinarie emergenze, da giustificarsi presso l' I. R. Commissario distrettuale.

Art. XLII. In tutte le assenze per gli oggetti sopravvertiti informano le Deputazioni dei comuni del loro circondario, e pren-

dono i concerti con l'esercente di altro vicino circondario o del proprio per supplirli gratuitamente nelle loro incombenze di esercenti comunali.

Art. XLIII. Nell'argomento della vaccinazione soddisfano esattamente a quanto prescrivono le normali emanate e che emanassero, e soprattutto si accertano che il pus sia di buona qualità, che l'operazione venga eseguita a dovere ed estesa a tutti i vaccinandi, che ne sia verificato l'esito, e che gli elenchi siano compilati con iscrupolosa esattezza e nel prefisso termine.

Ricevono poi dai singoli vaccinatori le relazioni ed i quadri, li riassumono e con un prospetto distrettuale li accompagnano all'I. R. Commissaria, facendosi coscienzioso carico delle prestazioni di ciascun vaccinatore, meritevoli o no di contemplazione e di premio.

Art. XLIV. Una volta all'anno, nel mese di gennajo, tengono nel proprio domicilio e presiedono una conferenza sanitaria, alla quale invitano ed intervengono tutti i medici-chirurghi comunali del distretto. Spetta ai medici distrettuali determinare il giorno e l'ora.

In questa conferenza si esaminano e discutono argomenti di medicina e chirurgia pratica, i casi importanti verificatisi nell'esercizio, i bisogni rilevati, soddisfatti o no, per migliorare la condizione sanitaria del paese e le relative istituzioni.

Il regolare processo verbale della conferenza, con le relazioni accennate all'art. XXXII, viene dal medico distrettuale accompagnato all'I. R. Commissaria con le sue opportune osservazioni e proposte, e da questo all'I. R. Delegazione ed ulteriormente alla I. R. Luogotenenza.

Art. XLV. In tale occasione il medico distrettuale informa eziandio sui meriti e sui demeriti del personale sanitario, comunque su li stessi argomenti avesse versato con separate relazioni.

Art. XLVI. È dovere di ogni medico distrettuale di tenere per i suoi rapporti ufficiali con le autorità e coi medici-chirurghi comunali un apposito registro.

Milano, 31 dicembre 1858.

Concorsi per premj.

Accademia medico-chirurgica di Ferrara. Consiglio dei censori.

Al concorso di un premio provinciale straordinario di scudi duecento, avente per tema: *Monografia della Paralisi*, pubblicato il 12 gennajo 1856, pervenivano due Memorie segnate colle seguenti epigrafi:

1. *Labore et perseverantia.*

2. *Melius est sistere gradum quam progredi per tenebras.*

Due pure ne giungevano sull'altro tema: *Della influenza della Risaja*, ecc., pubblicato il 10 febbrajo 1857, pel concorso al premio provinciale ordinario di una medaglia d'oro del valore di scudi cento. Avevano queste per epigrafe:

1. *Nihil omnino ob unam causam fieri.*

2. *In sudore vultus tui vesceris pane.*

Lette e studiate le medesime da ciascun censore, e discussone il merito tanto particolarmente che comparativamente, per unanimi suffragi ne emergeva il seguente giudizio:

1. Non potersi decretare il premio ad alcuna delle Memorie giunte ai concorsi, nessuna avendo pienamente soddisfatto alle esigenze dei temi proposti.

2. Essere degne di lode distinta le due Memorie di concorso al premio straordinario.

3. Avere meritato l'onore della medaglia d'incoraggiamento quella pel concorso al premio ordinario portante l'epigrafe: *Nihil omnino ob unam causam fieri*, per esser meglio delle altre avvicinata allo scopo propostosi dalla nostra Accademia.

Apertasi la scheda che andava unita alla Memoria premiata, se ne trovò autore l'eccellentissimo signor dott. *Giuseppe Picecco*, medico-pratico in Venezia, già maestro privato di clinica medica e terapia speciale; medico-chirurgo secondario anziano dell'Ospedale civile-provinciale; medico primario, segretario e poscia vice-direttore dell'Ospedale militare delle Convertite, ecc.

Li 23 *Dicembre* 1858.

Il Presidente. — *Guitti* dottor *Eliodoro.*

I Censori. — *Poletti* prof. *Lionello; Lugaresi* prof. *Valentino; Gambari* dott. *Girolamo; Ferraresi* dott. *Leopoldo; Benetti* dott. *Giuseppe*. Segretario.

Programma di concorso al premio provinciale di una medaglia d'oro del valore di cento scudi per il 1859.

Tema. — « Indicazioni e controindicazioni dei bagni marittimi, avuto particolarmente riguardo ai mari d'Italia, del modo di usarne e della relativa igiene ».

Condizioni. — 1. È aperto il concorso a tutti i cultori delle scienze mediche italiani e stranieri, eccettuati i membri del Consiglio de' Censori di quest'Accademia.

2. Ciascuno de' concorrenti dovrà contrassegnare con una epigrafe la sua Memoria, e unirvi una scheda o lettera sigillata, al di fuori della quale sarà ripetuta la medesima epigrafe, e nell'interno sarà notato il nome, il cognome e il domicilio dell'autore, essendo assolutamente vietata qualunque espressione che possa farlo in altro modo conoscere (§ 36 del Regolamento).

3. Le Memorie dei concorrenti dovranno pervenire *franche di porto a Ferrara* entro il perentorio termine del 30 gennajo 1860 con questo preciso indirizzo — *Al Segretario dell' Accademia Medico-Chirurgica di Ferrara.* — Questo termine è di tutto rigore (§ 37).

4. Le Memorie dovranno essere inedite, nè mai antecedentemente presentate ad altre Accademie; e dovranno essere scritte *in caratteri intelligibili* in una delle tre seguenti lingue — Italiana, Latina, Francese (§ 38).

5. Le Memorie pervenute al Secretario, che ne rilascierà ufficiale ricevuta, saranno dal medesimo annunciate all' Accademia e consegnate ai Censori; e poichè questi avranno giudicato quale sia degna di premio, si aprirà la scheda corrispondente, e le altre schede verranno immediatamente abbruciate (§ 39) tranne quelle relative alle Memorie giudicate degne di lode e di stampa che saranno rimesse sigillate al Presidente.

6. L'autore giudicato meritevole della medaglia d'oro otterrà in dono 24 esemplari della sua Memoria, la quale verrà pubblicata a parte, o in uno de' più accreditati giornali d'Italia (§ 41).

7. Ove nessuno de' concorrenti abbia *nel modo il più soddisfacente* risposto al predetto Tema, l'illustre Consiglio Provinciale di Ferrara vuole che si conceda una *medaglia d' argento d'incoraggiamento* a quello che meglio vi si sarà avvicinato (§ 42); e le

altre poi, che potessero essere riputate degne di lode o di stampa, non verranno stampate se non dopo essersi dal Presidente interpellato l'Autore ed avere avuto l'assentimento per la pubblicazione della Memoria e del nome.

8. Non potranno i concorrenti farsi restituire i loro lavori, i cui originali debbono serbarsi nell'Archivio dell'Accademia. Si permetterà loro solamente, ove il richieggano, di farsene fare a proprie spese una copia, la quale verrà autenticata dalle firme del Presidente e del Segretario.

Ferrara, dal Civico Ateneo 20 *Gennaio* 1859.

Il Presidente. — *Eliodoro* dott. *Guitti.*

Il Segretario. — *Leopoldo* dott. *Ferraresi.*

Premi proposti dalla Società medico-chirurgica di Bruges.

1.ª *questione.* — 1.° Si formoli, per quanto si può, il metodo più speditivo, economico e sicuro di trattare la febbre d'accesso colle preparazioni di china-china, tanto per ciò che riguarda la *cachessia paludosa,* quanto per troncare gli accessi febbrili. 2.° Si riferiscano gli sperimenti fatti sui succedanei della china-china, tenendo conto delle circostanze in cui furono raccolti i risultati. — Il premio è di 100 fr.

La Società si riserva di accordare una o più ricompense a quelle Memorie che ne parranno degne.

2.ª *questione.* — È lasciata a scelta dei concorrenti, ma debbesi raggirare su di un tema *di chirurgia pratica.* — Premio una *medaglia.*

3.ª *questione.* — Anche libera e relativa *alla pratica ostetrica.* — Premio altra *medaglia.*

Le Memorie debbono essere spedite *franche di porto* secondo le formole accademiche prima del 1.° settembre 1859 al dott. *Beghin* secretario della Società (Rue des Tonneliers, 54, a Bruges).

ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA.

Vol. CLXVII. — Fasc.° 500. — Febbrajo 1859.

Monografia delle vertigini e ricerche di fisiologia nevrologica; *del dott.* **FILIPPO LUSSANA.**
(*Continuazione della pag.* 85 *del fascicolo precedente*).

Capo 4.° — *Della vertigine centrica sintomatica.*

Vertigine centrica. — Vertigine sintomatica: non appartiene alle manie o vesanie, non alle malattie del vero cervello. — Vertigine pellagrosa. — Vertigine della chorea elettrica. — Vertigine della paralisi generale progressiva. — Vertigine tifoidea. — Vertigine nevralgica. — Vertigine ipocondriaca. — Vertigine isterica.

§ 1.° — Quind' innanzi ci apprestiamo a trattare di quelle vertigini, le quali non muovono da bugiarde o confuse rappresentazioni *esterne*, e non da sconcerti degli *esterni apparecchi sensorj* o da irritazioni *gastriche*; — ma che direttamente riconoscono la loro sede e la loro causa efficiente da affezioni degli *organi centrali* encefalici: — vale a dire delle *vertigini centriche.*

Quali sieno gli organi encefalici delle *percezioni tattili*, *visive*, *acustiche*, la cui lesione apporta vertigine, già le rassegnate *ricerche nevrologiche* sperimentali ce lo hanno appreso.

Quali sieno le possibili alterazioni patologiche dei me-

desimi, e quali perciò le *specie delle vertigini centriche*, passiamo adesso ad investigare.

§ 2.° — Hannovi malattie, il cui processo morboso investe quasi tutta la sfera nervosa, e che mentre offrono di rado traccie patenti anatomo-patologiche di proprio substrato e di propria condizione patologica, pur tuttavia mettonsi in scena con turbe evidenti funzionali del sistema nervoso. Fra tali malattie stanno pure la pellagra, la chorea elettrica, il tifo, la paralisi progressiva, l'isteriasi e l'ipocondriasi.

In esse, fra gli altri molteplici sintomi nervosi, emerge eziandio la vertigine: in esse di pari proporzione e di pari passo della vertigine, riescono e risultano caratteristicamente interessate le funzioni *sensorie acustiche-visive-tattili*, ed in esse appajono eziandio più o meno compromessi gli organi speciali centrici-encefalici, alla cui lesione debbesi attribuir la vertigine.

E non faccia meraviglia, se nelle *nevrosi centriche*, ove la vertigine sta come sintomo, noi non abbiamo segnato le manie o le vesanie . . . . No. La vertigine non è sintomo di queste malattie. — Le manie e le vesanie, cioè le malattie delle funzioni *morali-intellettive*, appartengono ai *lobi cerebrali*. E le lesioni dei *lobi cerebrali* non danno la vertigine.

Il *vertiginoso conosce* il suo *inganno sensoriale*: *intende* l' error suo, si sforza colla *ragione* e colla *riflessione* a scongiurarlo; ha delle *illusioni* . . . , ma *sa che sono illusioni!* — Ha delle *sensazioni erronee*, ma *non erra nel giudizio.*

Il *pazzo non conosce* più la menzogna delle sue *illusioni* od *allucinazioni;* le crede cose *vere*; traripa nelle sue operazioni *mentali* a seconda d' esse, ... *erra nel giudizio!*

Questi è malato nelle funzioni della *memoria*, della *immaginazione*, del *giudizio*, degli *istinti*, dei *sentimenti*, dell' *intelligenza* (*cervello* propriamente detto): — quegli è malato nelle funzioni delle *percezioni sensoriali ottiche-*

acustiche-tattili (*lame ottiche*, *cervelletto*, *centro acustico*).

Noi non neghiamo tuttavia che un *pazzo possa* essere anche *vertiginoso*, o viceversa: non neghiamo cioè potersi dare malattia *complessa* degli organi dell' *intelligenza* e degli organi delle *sensazioni*.

Ma noi ravviseremo sempre *due ordini di funzioni* diverse nelle *due malattie* suddette, sempre *due serie di organi* colpiti, — gli uni nella mania, — gli altri nella vertigine.

E anzi vogliamo notare, qualmente la vertigine sarà per tanto e solamente in allora verificabile nei maniaci, qnanto e fino a che tutto il *giudizio* non ne sia abolito, ... fintanto cioè che il maniaco sappia *riflettere* sulla confusione vertiginosa delle sue *fallaci sensazioni*. Altrimenti tutto va perduto nel vortice e nel caos di un delirio o di una vesania, ove non hannovi se non perpetui inganni senza risorsa, senza ravvedimento, senza ricognizioni.

Le *allucinazioni* dei mentecatti costituiscono una scena ideale, immaginaria di oggetti, che *non esistono avanti ai proprj sensi:* il paziente si sogna in esse, vive d' esse, — e ad onta loro, può reggersi benissimo in sulle sue estremità e regolarmente incedere e dirizzare i suoi movimenti senza cadere o senza andare incontro a squilibrj *loco-motivi*. L' *allucinato* si pasce delle sue visioni e delle sue follie estatiche; e intanto dispone colla più normale rettitudine locomotiva e statica i suoi movimenti spontanei. Ecco come e quanto funestamente la *allucinazione* sia la foriera della *mania*, ... invece la *vertigine* lo sia dell' *epilessia!* (come ulteriormente vedremo).

Allucinazione è errore della *mente*:

Vertigine, lo è della *sensazione*.

« Povera umana schiatta (scriveva un esimio psichiatro) se l'esser preso da *vertigine*, da *vista doppia*, da *sussurro d' orecchie*, equivalesse sempre a diventar *pazzo*, *vesanus!!* ».

(*Verga*, « Gazzetta Medica Italiana Lombarda », N.° 14, 1854).

Le *allucinazioni* (come le definisce *Esquirol*) sono un fenomeno *cerebrale* o *psichico*, che si compie *indipendentemente dai sensi* e che consiste in sensazioni, che l'ammalato *crede* di provare per l'azione di oggetti esterni, là dove *nessun oggetto esterno agisce sui di lui sensi* (1).

---

(1) Non possiamo tacere in proposito le solenni e nitide parole di *Borsieri*: — « *Sauvagesio* vero rectius visum est, vertiginem ad classem *vesaniarum* et speciatim ad ordinem *hallucinationum* referre. Vertigo enim ipsi est: *hallucinatio, quâ objecta licet quiescentia e loco moveri, vel in gyrum versari nobis videntur.* — At si *hallucinatio* ad *mentem* spectat, non video cur inter *hallucinationes* vertigo collocanda sit, quum vertigine correpti *probe noscant advertantque*, *rotationem illam non esse veram*, sed apparentem tantummodo, *neque hinc falso judicant errantque*, ut inter *errores mentis* locum mereatur. — At (inquies) *non errant quidem in judicio*, sed in *imaginatione*, sive mavis in *sensatione*. Quicumque demum *error* iste sit, talis tamen est ut eum *mens illico advertat ac reprobet*, nec proinde ad *vesanias*, *hallucinationesque* referri queat. Adde: *titubationem corporis*, *cadendi metum*, *obscurationem visûs*, *tinnitum aurium* atque alia, quæ in vertigine sæpe occurrunt, non esse *errores phantasiæ mentisque hallucinationes*, sed vera et genuina incommoda . . . . Visum est de vertigine verba facere post epilepsiam, quod quidem veluti ejus levissimus gradus videtur ».

In una *dissertazione epistolare* assai poco (non a torto, ci pare) conosciuta, sulla vertigine (« Della vertigine », Dissertazione epistolare, Pavia, 1766) non n'è tuttavia sfuggita all'Autore dott. *Gallarati* la pratica verità, sì bene stigmatizzata nelle or riportate parole di *Borsieri*. Non disdegniamo anche il suffragio della suddetta oscura testimonianza: -- « Vedonsi in vero nella vertigine come mobili le fisse cose che ne circondano, e benchè *siamo noi persuasi al contrario e che tentiamo di emendare questa falsa rappresentazione* o col chiudere le palpebre o con altri mezzi, non può a meno

§ 3.° — Quando un contadino, a cui le fatiche e la inedia furono da tempo compagne della vita, sta per chinare al primo sviluppo della pellagra (oltre al *senso di facile e irreparabil lassitudine*), suole accusare quel *balordone*, quel capogiro, quella fuga apparente del terreno, quel sussurro delle orecchie, ed anco la vertigine completa, che tante volte mettono il medico sulle prime traccie dell' ancor velato o latitante *morbus miseriae*.

« Un accasciamento generale delle membra e del corpo, insieme sovente ad una *vertiginosa balordaggine*, ponno dichiararsi come *iniziatori* della pellagra ». (pag. 202).

« Nelle espressioni di *balordaggine, capogiro, vertigine, caligine,* temulenza, confusione di capo..., dai pazienti e dagli scrittori soglionsi significare le diverse guise e gradazioni di questo immancabile sintomo pellagroso ». (pag. 209. — *Lussana* e *Frua*, *Sulla pellagra*, Memoria premiata dall' I. R. Istituto, ecc. Milano, 1856).

È una vertigine generalmente *visiva*, talvolta *auditoria*, alcune volte anche *tattile*. — « Ella non poteva (una pel-

---

però l' anima nostra d' essere eccitata a questa *falsa idea* dai sensi rappresentata ».

Il fatto irrecusabile della *pervertita percezione* colla assennata *regolarità dell' intelligenza* riescirebbe un paradosso nella dottrina di *Flourens*, il quale immedesima la *percezione* e la *intelligenza* . . . siccome *facoltà unica ed indivisibile*.

Noi non aggindichiamo se non ad una preopinione di partito la deferenza, onde *Sandras* (egli che sì bene pennelleggiò la forma *sensoriale illusiva* della vertigine e de' suoi *disordinati movimenti spontanei!* Vedi all' art. 2.°, del capo I, parte 1.ª) allogò la vertigine nell' *ordre premier des maladies nerveuses affectant spècialement les fonctions cérébrales*, e la disse un *imbarazzo momentaneo delle funzioni cerebrali*, e ne scrisse, che i sintomi *risguardano à la fois tutte o pressochè tutte le funzioni intellettuali* (?) *sensorie e motrici*.

lagrosa) starsi ritta in piedi, senza cangiare, ad ogni istante, di situazione, *per ritrovare in tal guisa l' equilibrio*, che la continua vacillazione le toglieva ». (*Casal*, Historia natural y medica de el principado de Asturias. Madrid, 1762).

« Sont en réalité sur le point de tomber a chaque pas; ils perdent leur chassure sans s'en apercevoir et *ne sentent pas le sol sous leurs pieds* ». (*Roussel*, *De la pellagre*, *de son origine*, ecc. Paris, 1843).

È grande assai il numero dei miseri, che noi vedemmo colpiti da questo malanno. E generalmente, più presto o più tardi, li trovammo presi dalla vertigine.

A malattia pronunciata, a stigmi cutanei sviluppati, avanti al corredo funestamente caratteristico della sintomatologia pellagrosa, riesce affatto impossibile lo scambiare la natura e la causa dei fenomeni *vertiginosi* di questi pazienti. Anzi a tal' epoca, il fenomeno della vertigine, suole non di rado perdersi quasi inavvertito frammezzo alle gravità degli altri dissesti funzionali e specialmente di que' della *follia*. Lo sventurato *impazzendo* non sa più ei stesso dar a sè nè al medico ragione ed accusa del suo stato *vertiginoso*.

Invece, sul bel principio del male, alloraquando assai a rilento sotto serpeggia il fomite pellagroso, puossi avere difficoltà od incontrare abbaglio nel diagnosticare quello stato di *ipocondria con pirosi*, di *stanchezza che non si ristora*, di *temulenze*, di *balordone*, di *capogiro*, di *intronamento auriculare*, di *ambliopia*, di *caligine visiva*.

Molte volte noi stessi (benchè assuefatti da anni e testimonj alle dirette sorgenti della pellagra) ci trovammo in forse sullo stabilirne la diagnosi, oscillando fra il giudizio della vertigine *gastrica*, *ipocondriaca*, o della *pletora cerebrale*.

È inutile dire, che a tale epoca la *desquammazione cutanea* non suole sempre aver luogo; e che, una volta apparsa, ne ammanisce un criterio perentorio della malattia.

Servano di esempio le due seguenti osservazioni, che togliamo dallo *Strambio*.

Osservazione 11. — « Un molinaro grasso e ben colorito, soffriva ogni primavera delle *vertigini, ed era spesso costretto a correre,* finchè sentendosi di sotto mancare le gambe, *cadeva di colpo* a terra. Il medico del paese, pensando che questi fenomeni fossero *forieri d'apoplessia,* lo consigliò a farsi trar sangue. Ma avendo egli veduto di nuovo la stessa scena nella seguente primavera, venne a prender consiglio da me. Uditi gli incomodi suoi, gli osservai le mani, e l'interrogai, se ivi mai avesse sofferta qualche piccola alterazione di pelle; ma egli mi assicurò, che mai di nulla si era accorto nè in primavera, nè quando si esponeva al sole. Finalmente, dopo due anni, se ne ritornò da me, e mi mostrò le mani alterate alla foggia dei veri pellagrosi ».

(Dissertazioni sulla pellagra, pag. 107).

Osservazione 12. — « Un contadino soffriva delle *frequenti vertigini,* era frequentemente oppresso da grave tristezza, aveva una somma debolezza alle gambe, e (quel che è più) dei dolori al dorso ed alle estremità totalmente simili ai pellagrosi, senza però presentarne il segno esteriore, attestando pure di non averne giammai veduto nè anche il minimo segno. Ma passati due anni, cominciò a lui pure a manifestarsi sul dorso delle mani l'esterno carattere, in guisa che non si dubitò più ch'egli non fosse veramente pellagroso ».

(Dissertazioni sulla pellagra, pag. 102).

Potremmo a nostro beneplacito moltiplicare siffatti esempi attinti alla nostra pratica; se ciò non fosse un ricantar cose sciaguratamente assai note a tutti i medici, che hanno a che fare colla pellagra.

Rassegniamo, come più sinceri e più assentati, i seguenti caratteri, onde riconoscere la *vertigine pellagrosa* nei primordj del non rilevato morbo, ond'essa dipende e di cui può essere il sinistro foriero.

Esclusivamente (può quasi dirsi) sono *contadini,* agricoli, gli individui che vi presentano questa vertigine. Generalmente figli o parenti di pellagrosi, hanno durata una vita di stenti, di privazioni, di lavori agricoli: hanno gene-

ralmente fatto uso fondamentale cibario del *melicone*, assai di rado o quasi mai di *carni*.

La stagione, in che li piglia la vertigine, è la primaverile.

Non sogliono mancare la *pirosi*, la debolezza delle gambe non ristorabile dal riposo e dal sonno, la melanconia. Talora v' ha la diarrea propria, inodora. Soventi volte assai, lo stiramento doloroso della persona allo indietro. Non di rado, il calore alla pianta dei piedi od alla palma delle mani.

Oggidí, che la condizione patologica della pellagra venne assentata come una *nevrosi*, quale si costituisce da una irreparata reintegrazione della fibra nerveo-muscolare; non s' incontra ostacolo a concepire, qualmente l'apparecchio muscolare dall' una parte, ed il sistema nervoso dall' altra insufficientemente ristorati nella loro vitale operosità, dispieghino i primi sintomi di questo loro patire colla impotenza *motrice* e colla confusione *sensoria*, non disgiunte da quell' *avvilimento morale* ipocondriaco, noto col nome di *mal-del-padrone* (cioè complessivamente: debolezza di tutte le funzioni del sistema *muscolare* e *nervoso*, *motrici*, *senzienti*, *psichiche*).

Più tardi, cotale *debolezza* traducesi in un tremendo e profondo avvilimento e dissesto di tutte le funzioni *nerveo-muscolari*, e accampa la scena ferale della pellagra, colla *follia* e colla *paralisi*.

Dire che questa vertigine equivale a quasi certo pronostico di *incurabilità*; e dire, che solo una appropriata risorsa dietetica *plastica* può salvare a precoce tempo dalle ultime ruine, è un ripetere quanto è già troppo fatalmente conosciuto.

§ 4.° — Un altro retaggio funesto, per ora esclusivo ai contadini delle belle pianure lombarde, è la *chorea elettrica*, a cui pure (ossia alla sua *forma cerebrale*) insorge comune *preludio* la vertigine.

Fra gli esimj, che conobbero e che descrissero questa

malattia insubrica, *Dubini*, *Frua*, *Pignacca*, *Morganti*, il primo, *Dubini*, avendo osservato e caratterizzato la *pura chorea elettrica*, ebbe a notare soltanto l'*offuscamento della vista e la miodesopsia*, che s'accompagnava agli insulti choreici in alcuni individui. — « Non si osservò (egli scrisse) alterazione alcuna de' sensi esterni, se si eccettuino i rari casi di *passaggiero offuscamento della vista* durante gli accessi più forti ».

Frua, estendendo maggiormente il lato patologico di questa malattia, ed abbracciandovi la forma *tifoidea*, segnava in varj de' suoi *choreici*, il *capogiro*, talora anche nel letto; *sussurro* o *tinnito delle orecchie*, *diplopia*, *scintille e cose informi avanti agli occhi massime nella oscurità*; *la insensibilità tattile*.

Morganti, che distingueva la chorea *pura-cerebrale* e la *cerebro-spinale*, riscontrava, per la chorea *pura-cerebrale*, l'incoarsi del male (in due pazienti) coll'*annebbiamento della vista*, e (in due altri) colla vertigine.

Il prof. *Pignacca* scriveva al § 68: — « Le vertigini sono state notate in 11 dei 36 casi di chorea, che sono stati da me osservati. Esse comparvero quasi sempre (delle 11 volte le 9) il primo giorno di malattia; in un caso, l'8.°; in un altro, il 16.° Sono state precedute da cefalalgia, in 2 casi, da cefalalgia e vomito, in 1 caso; accompagnate da cefalea, in 1 caso; da vomito, in 1 altro; da sbalordimento e capiplenio, in 1 terzo; seguite da caduta a terra, in 3 casi; da perdita della coscienza, in 2 casi; da scosse ritmiche parziali, in 1 caso. — Per lo più hanno avuto breve durata, molestando tratto tratto gli ammalati per uno, due, tre giorni; un solo ammalato le ha sofferte per 15 giorni ».

Adunque, nella *chorea elettrica*, la vertigine manifestasi alcune volte sull'esordio del male ($1/3$); ed allora ordinariamente è di sì breve durata, che non può lasciar continuare il dubbio diagnostico, a dissipare il quale bentosto e

quasi contemporaneamente insorge alcun fenomeno dei *grandi accessi epilettici* o dei *piccoli accessi ritmici.*

E in tali circostanze il medico non ha d'altronde generalmente occasione di vedere il choreico, il quale suole soltanto più tardi appellare il soccorso dell'arte. Laonde questa vertigine precorritrice della chorea viene ordinariamente *raccontata* come *sintomo passato*, anzichè *osservata* dal medico.

A malattia pronunciata, la vertigine è *assai rara*: accompagna la *forma tifoidea* della chorea; e, in tali circostanze, il diagnostico ne è assai chiaro e caratteristico.

In ogni modo, la vertigine costituisce un sintomo troppo secondario, mite, raro, o *fugacemente foriero* della *chorea elettrica.*

Non merita quindi seria importanza nè diagnostica, nè (per sè stessa sola) curativa, la quale una ed altra viene fissata sulla misteriosa ed indomabile condizione patologica della *chorea elettrica.*

Una cosa sola, fra tanto bujo e fra tanto pericolo, ne sappiamo: — essere una malattia codesta squisitamente ed esclusivamente propria del sistema nervoso, di cui per eminenza e prima viene interessata la sfera *motrice* e di cui non manca d'essere compromessa, più o meno, e forse in via secondaria, anche la partita centrale *sensoria.*

§ 5.° — Recentemente comparsa nelle schede nosologiche, e quantunque affaticata dalle più fervorose e continue indagini, la *paralisi progressiva* presenta ancora un arcano della sua condizione morbosa e della sua vera sede.

Probabilmente la confusione e la mala intelligenza, che dividono i pensari e le dottrine dei patologi su questo proposito, risiedono per molta parte nell'assembramento indistinto di forme speciali, sotto al quale poterono male schierarsi le *paralisi progressive* a seconda che appartengono ai diversi elementi nervosi ed ai diversi centri nervosi, che in vario modo governano ed influenzano il moto.

E di già un'utile e lodevole iniziativa a siffatta necessaria e logica distinzione l'ha tracciata ultimamente il dott. *A. Scarenzio*, nella sua *Dissertazione della paralisi progressiva dei non alienati*, ove appajono ben marcate le forme di:

1.° paralisi della *volontà*, generalmente associantesi a *follia*;

2.° paralisi della *coordinazione motrice*, legata a disordini *sensoriali*;

3. paralisi della *irritabilità muscolare.*

Alla seconda delle suddette forme suole precedere od accoppiarsi la vertigine.

Su questo argomento *Lasègue* ci lasciò scritto: — (dopo avere annoverati i sintomi del 1.° periodo della *paralisi generale progressiva*) « Infine vi è un ultimo ordine di sintomi nervosi, che *precedono sovente* e che *sovente accompagnano* anche gli accennati accidenti, senz'essere proprii alla *paralisi generale progressiva.* In prima linea bisogna porvi i *capogiri* (*étourdissements*) e le vertigini, che si continuano durante i *primi due periodi*, e non devono essere confusi colle congestioni cerebrali. Ad intervalli, spesso vicini, gli ammalati provano una sensazione che amano paragonare allo *stato vertiginoso consecutivo alla ubbriachezza*; non perdono punto la coscienza e ne conservano abbastanza per preservarsi da una caduta, che lor sembra imminente ». (« De la paralysie générale progressive ». Paris, 1853).

Falret (*Giulio*), nella 1.ª delle 4 specie, ch'egli ammette di *paralisi progressive*, cioè nella *congestiva*, dice, che esse congestioni si manifestano ora sotto la forma di semplici *balordoni* (*étourdissements*) o di vertigini assai brevi, aventi una certa analogia colle vertigini epilettiche, ora sotto la forma più manifesta di attacchi con perdita parziale di coscienza, oppure con perdita totale, ma momentanea. — Ed anche per la seconda varietà (*più spe-*

cialmente paralitica), l'Autore segna i sintomi del tremito più o meno manifesto della lingua e del labbro superiore, ordinariamente cefalalgia, balordoni (étourdissements), vertigini non arrivanti però al grado dell'attacco. (« Recherches sur la folie paralityque et les diverses paralysies générales ». Paris, 1845).

Non può certamente riuscir malagevole il devolvere alla sua vera causa patologica ed al suo morbo primario la vertigine, che, quale sintoma secondario e collaterale, spetta alla paralisi generale progressiva.

Abbenchè proteiforme ancora nella sua fisonomia sintomatologica, codesta malattia (perocchè in un fascio ne stanno affastellate ancora delle specie ben isvariate, che contraddistinguonsi pei diversi elementi nervosi influenti sul moto), pur tuttavia essa paralisi progressiva ha di che abbastanza offrire di caratteri complessivi per ben essere riconosciuta, — e così riconosciuta con essa lei la sua sintomatica vertigine.

Rimandiamo per quest'uopo a quanti e tanti ottimi trattatisti fecero parola della patologia della paralisi progressiva; mentre con un compendio noi non faremmo che svisare degli ancor immaturi e inelaborati studii, i quali richiedono amplificazione distintiva anzichè una precoce sintesi concretata e riassuntiva.

§ 6.° — Spenderemo brevi parole anche sulla vertigine delle febbri tifoidee: — brevi parole, in quantochè, frammezzo ai sintomi nervosi molteplici o conosciutissimi di queste affezioni, mescesi secondariamente anche la vertigine, la quale non fa che significare la compromissione estesa alla sfera centrico-sensoriale del sistema nervoso; siccome pur rivolta su tutto il resto del medesimo sistema dimostrasi la deleteria azione e lesione del principio tifico, dai disordini del moto, dell'intelligenza e di tutta la innervazione spinale.

§ 7.° — *Sandras* parla d'una vertigine *nevralgica*, al

quale cioè viene prodotta da repentina e violenta cefalalgia e che dura pel breve tempo della maggiore sevizie del dolore. Non vogliamo escludere, che, sotto ai cruciati d'alcune più forti cefalalgie, non insorgano tal fiata i capogiri; ma ciò ne rappresenta soltanto un momento, una forma, una modalità secondaria, che significa la forza del soffrire, anzichè una specialità morbosa o sintomatica.

Non taceremo qualmente la cefalea accompagni e preludj ordinariamente anche la vertigine *anemica*, la *isterica* e le *ipocondriache*, e, non di rado, eziandio la *congestizia*.

§ 7.° — Quando in addietro parlammo della *vertigine eccentrica gastrica*, notammo alla facilità della sua evoluzione appo agli individui *ipocondriaci* ed *isterici*.

Stanno veramente, come concausa convergente di predisposizione reciproca, le turbe *ventricolari* e la nevrosi *isterico-ipocondriaca*, a sviluppare la vertigine in codesti pazienti.

È certo tuttavia, che, anche primitivamente, ponnosi svolgere, infra i multifari fenomeni delle turbe sensorie di codeste proteiformi nevrosi, anche i varj gradi della vertigine.

Risiede nella abilità del medico il verificare quanto di concausa *reflessa gastrica* abbia giuocato nello sviluppo della loro vertigine; quanto invece vi abbia influito essenzialmente la primaria nevrosi *centrica*.

Imperciocchè al più di questa o di quella, giova opporre il proporzionato indirizzo curativo, il quale prediliggerà rivolgersi a correggere i dissesti *gastrici* o invece gli sconcerti *disestesici primarj centrici*.

Giova rammentare qualmente la vertigine d'*origine gastrica*, anco negli *ipocondriaci*, *incomincisi con fenomeni dispeptici*; eruttazioni, vomiturizioni acide, ecc., — a cui *tengono dietro* il sussurro d'orecchie, la caligine visiva, il capogiro.

Invece la vertigine *centrica sintomatica* d' ipocondriasi, *muove* con questi fenomeni *sensorj*, per *dar luogo* poscia alle *nausee* ed ai vomiti. In questo caso, sono piuttosto le solite apprensioni meticolose, sono le emozioni che *precedono* e fomentano la vertigine: — « Apud Hypochondriacos, Hystericas, *post varia animi pathemata*, vertigine nihil frequentius est ». (*Frank*).

Qualunque siasi la condizione arcana di quel proteo nevrosico della ipocondria, eminente campeggia in essa l'elemento eretistico della enorme suscettività e mobilità nervosa *nei sensi tutti*. Una minima emozione morale può suscitare turbe d'ogni fatta all'udito, alla vista, al tatto, ... e con esse il capogiro, la vertigine. Non è tuttavia difficil cosa, innanzi a tanto scompiglio strano ma tipico e caratteristico nella sua stranezza, il riconoscere la natura appunto di questa vertigine *centrica*, *ipocondriaca*, *sintomatica*, al cui diagnostico appunto si appresenta la scorta della proteiforme varietà di quelle disestesie ed iperestesie.

Agevole quindi è il diagnostico della vertigine *ipocondriaca*; — non sempre però altrettanto lo è la cura, la quale, se tal fiata riesce puerilmente brillante e felice (come il carattere bizzarro del male), altre volte invece offre una caparbietà refrattaria, non dissimile dal mal umore dei pazienti.

Abbiamo detto che occorra per le vertigini *gastriche* degli ipocondriaci.

Aggiungiamo qui, che giova, agli or ricordati soccorsi affratellare più corrivamente, anzichè nelle prette vertigini da *gastrismo*, gli amari-tonici ed anco gli amari-eccitanti.

E quanto agli accessi vertiginosi *centrici* o *disestesici* degli ipocondriaci (oltre ai rimedj igienici. psichici ed ai diversivi della vita), nulla conosciamo di meglio degli oppiati od anco delle bevande esilaranti ed amare-spirituose.

« Sub hac rerum conditione, amara, potissime, ab initio tamen minus saturata, decoctum ligni quassiæ, cui, adhuc

fervido, calami aromatici radix infusa fuerit, commendari meretur ». (*Frank*).

§ 8.° — Fra i tanti fenomeni di nevrosica ed iperestetica suscettività delle isteriche, abbiamo già toccato alla facile produzione della vertigine *gastrica*, dalla quale codeste pazienti rimangono colpite a cagione di cibi nauseanti, di cibi particolari. — « Una signora nevrosica non poteva mangiare un pò di zuccaro, senza sentirsi la testa ed i sensi tutti sconvolti (bouleversés) ». (*Sandras*).

In tale caso, *precedono* i fenomeni *gastrici* ai *vertiginosi*; al paro che nella vertigine *gastrica* degli ipocondriaci.

Talfiata però l' origine della vertigine nelle isteriche è *centrica*. In momenti d' una viva emozione morale, sotto una minaccia dei grandi accessi, a motivo di qualche esagerata impressione fatta sui sensi (per odori forti o avversati, per suoni o visioni particolari, ecc.), alcune volte le isteriche vengono colte da capogiro con rombazzi e visorie roteazioni. Cotale capogiro però è cosa di brevi istanti: è una rapida transizione agli accessi convulsivi isterici, onde la donna di repente cade, e va tosto in preda agli strani suoi spasimi.

Lasciando di qui parlare della vertigine *gastrica* delle isteriche (per cui basti ciò che analogamente per quella degli ipocondriaci) ricordiamo: Non durarsi fatica a tostamente riconoscere la vertigine *centrica sintomatica* della isteria, perchè:

1.° Concorrono allato i caratteristici fenomeni isterici; e le loro precedenze analoghe di già ne preavvertono.

2.° Susseguono quasi subitamente le convulsioni isteriche.

Il medico adunque o non suole trovarsi testimonio del momento rapido della vertigine *isterica*, o non tanto a questa, quanto agli insulti spasmodici ed all'assieme della iperestesia e della nevrosi ha da apprestare i più utili suoi soccorsi.

Questa vertigine *centrica sintomatica* non richiede adunque nè speciali considerazioni, nè speciali soccorsi.

Ci si permetta tuttavia qui rassegnare una nostra formola in proposito e praticamente prediletta:

Pr.	Acqua di tutto cedro	unc.	ij
	Etere nitrico	drac.	j
	Laudano	scrup.	j

m. da prendersi a piccole cucchiajate.

In analoghe circostanze, *Frank* piacesi molto dell' *elixir acido dell'Haller, misto ad un sciroppo grato ed all' acqua fredda.* (*Continua*).

Sulle malattie interne dell' occhio; *saggio di clinica e d'iconografia ottalmoscopica del dottor* **ANTONIO QUAGLINO,** *medico primario della sala Ottalmica nell' ospedale Fate-bene-sorelle in Milano.* (*Continuazione della pag.* 493 *del Vol. CLXVI, fascicolo di dicembre* 1858).

Articolo 14.° — *Del distacco della retina.*

Prima della scoperta di *Helmoltz*, il *distacco della retina* era affatto sconosciuto ai pratici, e solamente nei rari casi di idrottalmia posteriore, o di essudati purulenti, o di tumori maligni originatisi in seno ai tessuti profondi dell'occhio potevasi congetturarne l'esistenza, quando nello stadio avanzato di dette malattie si rilevava sotto i raggi di una luce laterale una specie di bagliore opalino del fondo oculare, che dagli autori chiamavasi *gatteggiamento* od *occhio di gatto.*

Tale apparenza indicava esistere tra la coroidea e la retina una materia di morbosa formazione, la quale doveva necessariamente togliere in parte od in totalità i rapporti di contiguità di queste due membrane ed alterare nello

stesso tempo la loro tessitura anatomica, ed il loro compito funzionale. L'anatomia patologica poi veniva a confermare pienamente la realtà di dette alterazioni, dimostrando come per ultimo effetto delle nominate malattie si possa verificare il distacco completo della retina dalla coroidea, e l'atrofia di tutto il corpo vitreo propriamente detto. Ma se prima delle rivelazioni ottalmoscopiche il distacco della retina non era annoverato fra le condizioni patologiche essenziali dell'amaurosi, perchè lo si riguardava come l'estrema fase di altro processo morboso primitivo non frequente a svilupparsi, ora invece colle più diligenti osservazioni si è giunti a stabilire che, mentre l'emorragia retinica deve ritenersi come la causa più frequente dei casi gravi di ambliopia e di amaurosi collettivamente considerati, il distacco della retina costituisce la causa più frequente dell'amaurosi parziale o totale propriamente detta, e di quell'amaurosi contro la quale l'arte non ha risorse dirette di cura, se non in via affatto eccezionale nei casi più leggieri.

Per quanto risulta infatti dai registri del nostro dispensario, nel quale trovansi le storie dettagliate di ben 100 casi di amaurosi parziali o totali raccolti dal 1857 fino ad oggi, *in* 28 *ammalati* si verificò *il distacco della retina*, in 19 il *glaucoma*, in 15 *gli esiti dell'irido-coroideite* o della *corodeite lenta*, in 8 l'*emorragia estesa della retina*, in 7 l'*atrofia progressiva del nervo ottico*, in 5 la *sclerotico-coroideite posteriore*, in 4 la *degenerazione pigmentosa della retina*, in 2 la retinite albuminurica. Negli altri 12 casi si attribuì la condizione patologica dell'amaurosi all'idrocefalo, o per esclusione, ad un disordine cerebrale incognito nella sua essenza. Ciò premesso, diremo poche parole su quanto ci è finora concesso di razionalmente congetturare circa la patogenesi del distacco della retina; indi esporremo quanto si riferisce alla sintomatologia, al decorso, alle cause ed al trattamento cu-

rativo di questa forma morbosa, e chiuderemo l'argomento colle osservazioni pratiche.

Se si considera come la parte convessa della retina è circondata dalla coroidea, che le sta sopra senza menomamente aderirvi, e che quest'ultima, essendo membrana vascolarissima e di prevalente natura sierosa, partecipa facilmente di tutte le affezioni generali d'indole congestiva o reumatica, si comprende come essa, ingorgandosi od infiammandosi, possa agevolmente dar luogo a versamenti sierosi sanguigni o purulenti al di sopra della retina.

Ora se queste morbose effusioni siano molto abbondanti, ed abbiano tendenza ad aumentarsi progressivamente od a riprodursi spesso; se a queste circostanze si combini una particolare tenuità dell'umor vitreo, ed una certa lassezza nelle connessioni periferiche della retina; se il soggetto abbia nella sua costituzione generale o nello stato dei suoi visceri quelle condizioni che dispongono agli ingorghi sanguigni verso la testa od alle effusioni sierose linfatiche od emorragiche; e se infine esso trovisi esposto per le funzioni della sua professione o del suo mestiere o per lo speciale modo di vita ad una o a molte di quelle influenze esterne che valgono ad eccitare o squilibrare la circolazione generale del sangue, o più particolarmente quella del capo e degli occhi; se insomma si verifichi in un soggetto un complesso di simili circostanze, queste varranno a determinare in lui, qual'esito di un ingorgo e di un'effusione coroideale, il *distacco più o meno esteso della retina*, a preferenza di qualunque altro accidente morboso.

Da ciò risulta, che il *distacco della retina* dovrebbe figurare nel quadro delle malattie della coroidea, delle quali non è che un sintoma od una conseguenza, anzichè in quello delle malattie proprie della retina. Infatti nell'idrottalmia posteriore, nel glaucoma avanzato, i distacchi della retina sono frequentissimi e costituiscono un'inevitabile con-

seguenza degli essudati sierosi che avvengono nel decorso delle lente flogosi coroideali.

Tuttavia, siccome i fenomeni precursori di coroideite, che precedono nei casi più comuni il *distacco della retina*, sono sempre oscuri, e passano talvolta inavvertiti, fintanto che la funzione della retina non è gravemente compromessa, noi ne faremo un capitolo a parte, ritenendo però sempre lo spostamento della retina come un esito di affezione coroideale lenta od acuta.

Segni ottalmoscopici o sintomi obbiettivi del distacco della retina.

Ad occhio nudo non sono visibili che quegli estesi distacchi della retina che sono sostenuti da un liquido colorato giallo o verdognolo che traspare al di dietro di essa e fluttua sotto ai movimenti del bulbo. Tali distacchi, che occupano per lo più la parte più declive dell'occhio, e che furono descritti dagli ottalmologi sotto il nome d' idropisia sottoretinica, si presentano sotto la forma di pieghe trasversali che si estendono dall'ingresso del nervo ottico verso la periferia del cristallino. Se il liquido effuso non è abbondante, e si limitano al fondo oculare, queste ripiegature della retina sono divise da solchi il cui fondo appare nero come nello stato normale. Quando l'effusione è molto considerevole e grande il distacco, l'oscillazione del liquido è assai palese e si comunica facilmente all' iride, e questa allora si mostra tremula sotto ai moti del bulbo. Crescendo l'effusione, aumentano di pari passo le ripiegature e scompajono i solchi neri che stanno fra loro.

Quando il distacco della retina è parziale, e quando non è molto sporgente nè vicino al cristallino, non può essere riconosciuto ad occhio nudo, ed alla luce diurna, per cui fa d'uopo ricorrere all'illuminazione del fondo oculare per mezzo dell'ottalmoscopo. Il semplice rischiaramento del fondo

basta allora ad illuminare la parte distaccata che vien tosto riconosciuta pei suoi caratteri particolari, e per l'oscillazione che le viene impressa dai moti del bulbo, la quale tiene ordinariamente una direzione opposta ai movimenti di quello. In questi casi l'immagine della porzione staccata viene percepita assai meglio senza l'intervento della lente convessa, e perciò la si vede non capovolta ma nella giusta sua posizione.

Collocato il paziente nella situazione opportuna, ed illuminata la pupilla, se i mezzi diottrici sono trasparenti, vedesi tosto sotto ai movimenti dell'occhio oscillare dal basso all'alto, o dall'esterno all'interno, o viceversa, ovvero dall'indietro all'avanti, una falda od una membranella, a limiti più o meno demarcati, di color bianco-azzurrigno, di aspetto perlaceo, finamente striata, sulla cui superficie decorrono uno o più vasi assai marcati anche nelle fine diramazioni e presentanti un colorito rosso, tanto più fosco quanto più è oscura la superficie sopra cui decorrono. Questi vasi, che si allungano e si accorciano sotto alla fluttuazione del tumore, secondo *Liebreich*, conservano la libera circolazione nel loro lume, ed il color fosco che presentano è dovuto alla torbidezza del liquido che sta al di dietro della porzione retinica distaccata, e che costituisce un fondo oscuro.

L'opacità fluttuante occupa più spesso la parte inferiore del fondo oculare, talvolta è collocata traversalmente in basso, più di raro trasversalmente in alto; tal'altra volta si presenta sopra una linea obliqua, che si estende dal basso verso la parte interna, e più spesso dal basso verso l'esterno. Alla parte interna il distacco della retina non si effettua quasi mai, almeno primitivamente.

Il sacco o la ripiegatura della retina discollata, se non è di molto volume, permette sempre di riconoscere il resto del fondo oculare che rimane illeso, ma quando ha od acquistò una grande estensione, sotto ai movimenti del bulbo

eseguiti in senso opposto al distacco, si espande nel campo visibile per modo che giunge a velare tutto il fondo; in quell'istante l'avanzo di vista ch'era rimasto superstite viene perfettamente abolito, ma si ripiglia di bel nuovo non appena il distacco riprende la sua posizione primitiva. La fluttuazione del sacco è sempre in ragione dell' estensione della parte distaccata e della quantità del liquido in essa contenuto.

Allorchè il distacco è assai vicino alla lente viene ravvisato facilmente, come si disse, col solo specchio e ad occhio nudo; ma non così agevole riesce la di lui ricognizione se il distacco è posteriore, prossimo all' ingresso del nervo ottico, ovvero se esso è costituito da una semplice ripiegatura, o da una bolla circoscritta come nei casi dei *cisticerchi* sviluppatisi al di dietro della retina. Con difficoltà lo si riconosce anche quando, sebbene assai vicino all'*ora serrata*, è assai limitato e poco saliente, sul piano della retina stessa. In simile circostanza è quasi indispensabile dilatare previamente la pupilla coll'atropina, ed è necessario oltre allo specchio l'uso delle lenti convesse, coll' ajuto delle quali si possono distinguere anche i minimi distacchi di retina sotto forme di bolle, di rialzi ondeggiati, di pieghe o di linee bianco-perlacee attraversate da vasi, le quali si estendono dall' ingresso del nervo ottico verso la periferia all'esterno od in basso, e per lo più verso la parte declive dell'occhio.

Qualche rara volta i distacchi avvengono in differenti punti della retina, e formano allora diverse rigonfiature e sporgenze divise da solcature, che dopo qualche tempo si fondono assieme riflettendo una superficie biancastra uniforme, che copre tutto il fondo rosso dell'occhio. Quando in tal modo il distacco si fa totale, la retina appare come un cono, la cui sommità guarda il nervo ottico, mentre la base circonda la periferia del cristallino. Abbiamo osservato, talvolta, che facendo arrovesciare all'indietro la testa al pa-

ziente, la sommità dell'intumescenza si appiana nel mezzo e il liquido si diffonde sulle parti laterali di essa.

Il coloramento del distacco retinico non è come si potrebbe credere a tutta prima, semplicemente dovuto al riflesso della porzione di retina distaccata, ma piuttosto al fluido che le sta di dietro, il quale può variare di natura. Esso infatti può essere così trasparente da permettere la vista dei sottoposti vasi coroideali, e può anche constare di siero torbido, di sangue e di pus, nel qual caso il sacco retiniano presenterà invece un colore oscuro, sanguigno, bianco-giallastro, bianco-verdognolo, per cui riesciranno poco o punto discernibili i vasi coroideali. Quando per altro il distacco offre un riflesso bianco-perlaceo, non si può escludere che anche la superficie retinica contribuisca a produrre simile apparenza, attesochè certamente la retina perde alquanto della sua naturale trasparenza se appena cessa di essere equabilmente distesa sulla coroidea, e può averla perduta anche d'avvantaggio quando nella di lei sostanza siensi depositate delle cellule granulose in causa dei processi morbosi interni che spesso precedono o preludiano il distacco della retina.

Complicazioni, decorso ed esiti del distacco della retina.

Le complicazioni più frequenti, che si rilevano collo specchio, sono la retinite parziale, che spesso occupa la papilla e quella porzione di retina che rimane aderente; le emorragie circoscritte, e le opacità del vitreo. Queste ultime che si palesano sotto forma di fiocchi, di fili, di ragnatele, sono per lo più formate da porzioni del liquido effuso dietro la retina, le quali rompendo in qualche punto il delicato di lei tessuto, si fecero strada attraverso il corpo vitreo, e turbarono la trasparenza e l'intima tessitura di esso. Alcuni autori ebbero ad osservare fra le complicazioni del distacco retinico la presenza di laminette splendenti mi-

cacce di colesterina nel campo del vitreo ed anche sulla superficie od al di dietro della retina distaccata.

Oltre alle nominate, il *Graefe* notò fra le complicazioni più frequenti la preesistenza della sclerotico-coroideite posteriore. Vedremo più innanzi le ragioni per cui egli la ritiene una delle condizioni che rendono maggiormente grave il pronostico dello spostamento della retina.

Alcune volte il liquido effuso ha la sua sede fra la coroidea e la sclerotica, ed in allora si ha contemporaneamente la sporgenza nel vitreo della coroidea e della retina. In tal caso se i mezzi non sono intorbidati, la pupilla nei movimenti dell' occhio dà un riflesso rosso come nello stato normale, ovvero un riflesso giallastro solcato da vasi assai pronunciati. Il segno caratteristico di questa speciale varietà del distacco retinico, veduta qualche volta anche da noi, e ben descritta dal *Liebreich*, si è la mancanza assoluta di ripiegature e di fluttuazione del tumore alla cui superficie si riconosce il tessuto proprio della coroidea, che forma il secondo strato del tumore stesso, mentre il primo è costituito dalla retina.

L'immobilità e l'estensione del tumore induce facilmente il sospetto di una degenerazione maligna, ed un simile sospetto non si può del tutto eliminare, fino a che non sopravviene l' irido-coroideite, alla quale sussegue o presto o tardi l' atrofia del bulbo, mentre nei casi di tumori eterologhi il bulbo cresce rapidamente di volume e si fa esoftalmico.

Il distacco della retina ordinariamente circoscritto ad uno dei lati del bulbo anche quando si dichiara istantaneamente progredisce quasi sempre in un modo assai lento, e può rimanere stazionario per mesi ed anni, tuttavia rare volte esso si limita ai confini della prima manifestazione.

La parte staccata si può considerare come distrutta, ed è gran ventura se si riesce ad arrestare i progressi della malattia. Solamente quando i *distacchi* sono molto eccen-

trici e limitati ad un semplice rialzo lineare o sferico della retina, e quando sono dovuti mediatamente od immediatamente ad una malattia acuta, quale si è per esempio una istantanea soppressione del sudore od un' emorragia circoscritta coroideale o retinica, possono diminuire od anche scomparire del tutto per il lento riassorbimento del liquido effuso, e per il consecutivo riadattamento della retina.

L'illustre *Graefe* in una recente scritta (1) intorno alla malattia in questione avverte, che sebbene la maggior parte dei distacchi della retina che capitano sotto l' osservazione si manifestino nella regione inferiore, non è per nulla provato, che dessi si mostrino realmente quivi fin dall'origine. Che anzi parecchi distacchi (e forse molti o la maggior parte) formansi prima in altre località, e passano solamente più tardi alla regione inferiore, e vi si fissano in certo qual modo permanentemente. Un tale cangiamento sembra particolarmente essere iniziato dalla tendenza del fluido sottoretinale verso le parti più declivi. Inoltre avviene talora una perforazione della retina, ed una opacità del corpo vitreo dovuta al versamento del fluido subretinale nel campo di esso. Se la retina, in seguito ad un distacco recentemente avvenuto, ripiglia presto le sue normali aderenze, può il segmento in questione ricuperare la sua completa sensibilità, ciò che invece dev' essere impossibile nei distacchi di data alquanto remota.

Sotto il punto di vista pratico conviene far presente l' errore che nascerebbe se, scomparendo in tal maniera il distacco della retina dalla sua località originaria, si credesse a motivo della ristaurazione del segmento prima perduto del campo visivo e del miglioramento dell'acutezza di vista centrale, si credesse, dico, ad un reale processo di guari-

---

(1) Vedi *Archiv für ophtalmologie.* Tom. IV, parte 2.ª, pag. 235.

gione, e si istituisse una prognosi favorevole. In tali casi basta esaminare attentamente il segmento inferiore della retina per persuadersi, che ebbe luogo solo un cangiamento di località ed una temporaria diminuzione del fluido subretineale (in parte assorbito, in parte effuso nel corpo vitreo). Anche quando perdura a lungo una certa acutezza di vista centrale, si vada riservati nella prognosi, perciocchè o presto o tardi sono da aspettarsi le ordinarie fasi di evoluzione del distacco della retina.

In via generale persistendo l'irritazione secretoria nella coroidea, il liquido aumenta in copia, si insinua pel proprio peso fra la coroidea e la retina, e rende sempre più esteso il distacco fino al punto da far sporgere da tutti i lati la retina nel campo del vitreo. In tali casi il fondo oculare offre una opacità biancastra talvolta uniforme, talvolta lobulare, mobile e fluttuante sotto ai movimenti dell'occhio, al di là della quale riesce impossibile di rilevare alcuna traccia del colorito roseo del fondo.

Nei casi gravi poi le mutazioni morbose non si limitano alle fin qui descritte, ma più tardi si manifestano cambiamenti di nutrizione anche nel cristallino, il quale ben presto si offusca alla periferia e finalmente diventa perfettamente catarattoso (1).

---

(1) In simile circostanza siccome le membrane esterne conservano per lo più la loro integrità, il bulbo mantiene la normale sua consistenza, la pupilla è ancora mobile, ed il paziente gode ancora qualche percezione di luce; se il pratico non ebbe occasione di osservare l'ammalato anteriormente allo sviluppo della cataratta, potrebbe determinarsi ad un atto operativo inutile, pronosticando erroneamente un esito felice. Sarà quindi necessario informarsi sempre con iscrupolosa esattezza circa i fenomeni che precedettero lo sviluppo della cataratta, esplorare bene i fosfeni, e prendere ad esame il grado e l'estensione di percezione luminosa, che ancor conserva la retina. A tale uopo, come consiglia

Un'altra meno frequente complicazione o successione morbosa, la quale si può considerare come un'irradiazione della retinite che alcune volte si accompagna o fa seguito alla manifestazione del distacco retinico, si è l'iritide a lento decorso, la quale trae seco il coloramento verdognolo dell'iride, le sinechie posteriori, il coartamento della pupilla, e l'offuscamento progressivo del cristallino che a poco a poco si atrofizza, costituendo la così detta cataratta arida o gessosa. Durante questo processo di lenta flogosi endoculare, il bulbo si fa molle, diminuisce di volume, e si mette in corso di atrofia, alcune volte senza arrecare al paziente nessun dolore, altre volte invece risvegliando tormentose nevralgie ai rami periorbitali del 5.° pajo sintomatiche della flogosi irido-coroideale. (« *Nell'osserv. N.° 43 si notò atrofia dell' occhio destro con cataratta gessosa, ed amaurosi del sinistro per esteso distacco della retina* »).

Sintomi subbiettivi o funzionali del distacco della retina.

Esaurito quanto finora si può dire circa l'*anatomia patologica viva* del *distacco retiniano*, passiamo ora a riferire quanto risguarda la fisiologia patologica di questa forma morbosa, descrivendo il quadro dei fenomeni o disordini

---

Desmarres, posto l'ammalato in una camera ben oscura, si presenterà davanti a lui una lucerna accesa che si farà girare in alto, in basso ed ai lati dell' occhio affetto. Se la fiamma non è percepita fuorchè quando si porta la lucerna molto in basso ed all'esterno, si può essere certi, che vi è distacco della retina, perocchè l'ultima porzione a staccarsi, e quella che conserva per lo più la sua normale contiguità colla coroidea, si è la porzione interna e superiore. Con questo mezzo il pratico eviterà ai pazienti un'inutile operazione, ed a sè il dispiacere di non aver saputo prevenire l'insuccesso dell'atto operativo.

funzionali che accompagnano il di lei sviluppo ed andamento.

I sintomi funzionali o le sensazioni che si annunciano dai pazienti in questi casi, sono ordinariamente così costanti e caratteristici, da bastare per sè soli a determinare l'essenza della malattia. Fra questi il più saliente, e quello che si può chiamare patognomonico o proprio del distacco della retina quando è formato, si è l'*emiopia* o *vista dimezzata*, per la quale il paziente vede gli oggetti solo per metà, ora nel senso trasversale, ora nel senso verticale, più spesso obliquamente. L'altra metà di essi per solito viene percepita chiaramente come nello stato normale. In tali circostanze i pazienti si abituano al loro stato, e si servono egualmente dell'occhio offeso atteggiando il bulbo e la testa in modo, che i raggi luminosi vengano a percuotere la parte di retina rimasta aderente alla coroidea. Ma se anche in questa parte vige un processo di congestione o di lenta flogosi, gli oggetti da essa percepiti appajono più o meno velati o coperti da nebbia.

Quando i distacchi o sollevamenti della retina sono appena incominciati, e che si limitano ad un semplice rialzo della retina al di sopra del proprio livello, la poca quantità del liquido che le sta di dietro esercita una pressione leggiera e non sufficiente a paralizzare del tutto le fibre nervose. Allora i pazienti continuano a percepire gli oggetti circostanti anche colla porzione di retina distaccata, ma li vedono alterati nei loro contorni e nella loro forma, vedono per esempio le persone, le case, le piante, le pareti delle camere, i pavimenti, i quadri, le colonne coi loro livelli variamente ritorti ed ondeggiati; se fissano una linea retta sopra un oggetto qualunque, per esempio i piombi dei vetri delle finestre, i canali di un tetto, le linee di uno stampato, ecc., questa appare loro come spezzata, incurvata o rotta in uno o più punti.

Quando il distacco è ancora incipiente, ma piuttosto

esteso, dice *Graefe*, il paziente accusa la vista di una nuvoletta, che gradatamente si estende, sul margine della quale gli oggetti appajono curvi, inclinati, rotti.

Talvolta l'occhio affetto è colpito da un subitaneo e completo oscuramento di una metà od anche di due terzi del campo visuale, da una specie di sipario nerastro, al di là del quale il paziente vede gli oggetti deviati obliquamente e spezzati.

Questo velo o sipario, che impedisce la visione, comincia per lo più a ottenebrare gli oggetti o la parte di essi che corrisponde alla metà superiore del campo visuale percepita dalla metà inferiore della retina; più di raro esso ne vela la metà inferiore le cui percezioni tengono alla porzione superiore della retina, ed in casi ancor più eccezionali ne offusca la parte centrale, le cui sensazioni appartengono al terzo medio della superficie retinica e specialmente al campo della macula lutea. Il grado diverso di frequenza rispettiva, con cui si osserva in simili casi l'offuscamento dei diversi punti del campo visuale, starebbe in giusto rapporto col fatto anatomo-patologico che il distacco della retina suole incominciare per lo più in basso ed ai lati, e assai di raro si manifesta nel centro e in vicinanza all'ingresso del nervo ottico.

Gli oggetti fissati, oltre all'apparire variamente contorti o in posizione obliqua, sembrano spesso oscillanti o tremuli sotto i particolari movimenti del bulbo e qualche volta sono circondati da colori vivi a loro non proprii, che scompajono colla stessa rapidità con cui si manifestano. Fra questi colori il rosso è il più frequente, ond'è che alcuni pazienti rimarcano che la nube od il sipario, che si presentò loro al primo sviluppo della malattia, era di color sanguigno, e non diventò oscuro se non dopo 24 o 48 ore (*Desmarres*).

Generalmente quando la malattia data da lungo tempo, gli ammalati onde fissare un oggetto, lo collocano all'in-

fuori ed all'inbasso, per metterlo in rapporto colla porzione interna e superiore della retina, che nella pluralità dei casi, come già abbiamo notato, resiste più a lungo allo slogamento e cede per l'ultima.

Quando il distacco è anteriore o assai esteso, ed il liquido contenuto nel sacco gode molta libertà, la vista di quella metà degli oggetti che ancor rimaneva libera, in certe posizioni, e sotto determinati movimenti dell'occhio, viene abolita essa pure per brevi istanti. Ciò si deve al dispiegarsi o prolungarsi del tumore fluttuante, che sotto al movimento dell'occhio si porta al dinanzi della porzione retinica rimasta inalterata.

In alcuni casi facendo arrovesciare la testa all'ammalato o mettendolo in posizione supina, il liquido del sacco si porta all'indietro verso il fondo più posteriore dell'occhio, il sacco si appiana, ed allora una parte del campo visuale, che prima era da esso mascherata, rimane libera, sicchè il paziente riesce a vedere oggetti, che prima in posizione verticale non poteva discernere. Spesso avviene altresì che la parte di retina rimasta in posto discerne gli oggetti, ma come se avessero dimensioni assai minori del naturale (Micropsia). Così pure si osserva sovente, massime nei casi di distacco molto esteso, come la parziale vista che rimane all'occhio affetto disturba assai la funzione del sano, il quale adoperato invece isolàtamente, manifesta del tutto integre le proprie facoltà. Per questo la maggior parte degli affetti da parziale distacco della retina si odono esclamare che vorrebbero esser privi affatto della vista nell'occhio ammalato, piuttosto che essere disturbati dalle anomale e parziali percezioni di esso. Non è n dimenticarsi che nei casi di distacchi laterali della retina, il fosfeno non può essere risvegliato dalla pressione del dito in quella parte che corrisponde allo spostamento, mentre si conserva da quel lato ove la retina rimane in posizione normale.

Le alterazioni funzionali caratteristiche del distacco della

retina si possono quindi riassumere nelle seguenti: 1.° *Traballamento degli oggetti.* 2.° *Vista distorta delle linee rette.* 3.° *Vista dimezzata per lo più in senso obliquo e longitudinale.* 4.° *Micropsia o impiccolimento degli oggetti che sono ancora percepiti dal paziente.* 5.° *Deviazione del bulbo dall'asse normale nell'atto della fissazione.*

Ma se questi fenomeni non di raro si manifestano repentinamente e senza precedenze di anomale sensazioni visive, avviene forse più di frequente che quelli siano preceduti da sintomi che si possono considerare come prodromi di questo grave disordine organico, benchè a rigore di termini non tutti si debbano ritenere esclusivamente proprii di esso.

Tali sono, per esempio, l'improvvisa comparsa di globi di fuoco, di scintille, un' insolita avversione alla luce, con diminuita resistenza al lavoro e senso di stanchezza e distensione agli occhi, la vista di fiocchi, di fili, di macchie, di nebbia o di mosche nere, una particolare oscillazione degli oggetti fissati, un senso di calore o di peso alla fronte, una cefalea violenta che attacca la prima branca del 5.° pajo. Codesti sintomi sono l'effetto di una compressione della retina determinata dalla congestione del sistema vascolare retinico o forse più spesso da lente fleboidesi coroideali, e da contemporanee emorragie avvenute nella sostanza del vitreo. L'influsso di una pletora generale o di uno stato discrasico costituzionale, oppure le abituali emormesi cerebrali, sono le condizioni preparatorie dei processi morbosi che inducono per ultimo risultato i distacchi retiniani.

Da ciò risulta che gli accennati prodromi, i quali spesso vengono trascurati dai pazienti per la poca loro gravezza od intermittenza, debbono esser tenuti a calcolo dal pratico, perchè appunto sono gli indicatori di quei lenti processi coroideali, che negletti fanno luogo più tardi alle effusioni sierose od alle emorragie da cui può venire occasionato il distacco della retina dalla sua normale posizione.

Delle cause prossime e remote che generano il distacco della retina.

Il distacco della retina avviene in ambo i sessi colla stessa frequenza, e si osserva in tutte le età, ma assai più raramente nell'infanzia e nella prima gioventù che nella età adulta. La causa prossima, che porta il distacco della retina dalla sua naturale posizione, si è, come già accennammo, una raccolta di un liquido morboso secreto dalla coroidea congesta od infiammata per un processo idiopatico, o per effetto di un ostacolo qualunque che ritarda il circolo venoso del fondo oculare, o per l'influenza di una discrasia albuminurica od idroemica. Il *Desmarres* ritiene che simili effusioni siano per lo più di natura sierosa, ed egli avendo fatta una puntura ad occhi affetti da versamenti sottoretinniani, raccolse un liquido simile al cioccolatte molto diluito. Non sono però rari i distacchi prodotti da effusione sanguigna avvenuta per lacerazione di qualche vaso sanguigno varicoso od alterato nella sua testura da pregresse flogosi della coroidea e della sclerotica, ovvero per alterazioni dissolutive scorbutiche del sangue. Anche un essudato purulento retroretinico od un tumore sviluppatosi nel profondo dell'occhio, come la presenza delle vescicole o bolle del cisticerco, possono cagionare lo spostamento della retina.

Fra le cause locali disponenti al distacco, devesi notare la miopia acquisita, o subordinata alla sclerotico-coroideite posteriore, come una delle più frequenti. Ed ecco come si esprime il *Graefe* su questo proposito: « Quando si verifica tale complicazione, il campo visuale va insensibilmente circoscrivendosi. In capo ad alcuni mesi, od a qualche anno, la vista va sicuramente perduta, e se esiste la stessa malattia (sclerotico-coroideite) anche nell'altro occhio, dopo alcuni anni si manifesta anche in esso il distacco ». La ragione di questo fatto starebbe, secondo lui, nell' iperemia, che accompagna la sclerotico-coroideite, nell' allungamento del

bulbo, nel rilasciamento dei legami che sussistono tra la retina e la coroidea, e nello scioglimento del vitreo che vi si associa. La malattia in questi casi è per lo più preceduta da fenomeni luminosi subbiettivi, e insieme da sintomi d' incipiente offuscamento del vitreo (ruote infuocate, dinanzi agli occhi, scintillamento di piccole stelle, annebbiamenti parziali che compaiono colla celerità del lampo, getti di fontane, nubi volanti, ecc., ecc.

Quando esiste la sclerotico-coroideite, il *Graefe* ritiene che l'effusione sanguigna sia la causa prossima che induce il distacco retinico e gli opacamenti del vitreo.

Noi ammettiamo coll'illustre ottalmologo di Berlino, che la sclerotico-coroideite posteriore, come risulta anche dai casi per noi osservati, possa nella pluralità dei casi costituire una disposizione al distacco della retina, stante la facilità con cui si rinnovano in simili contingenze le emormesi coroideali sotto alle cagioni anche le più lievi; ma non possiamo convenire almeno finora, che i distacchi retinici sieno sempre l'effetto di emorragie, nel qual caso il distacco dovrebbe apparire necessariamente e più spesso e di colore oscuro o rossastro. Così pure dobbiamo limitare alquanto l'asserzione troppo assoluta, che una volta avvenuto il discollamento in un occhio, ne segua tosto o tardi e quasi inevitabilmente lo stesso esito anche nell' altro.

Fra le cause generali che favoriscono gli essudati coroideali e i conseguenti slogamenti della retina, abbiamo notato come più frequente la repentina soppressione del sudore cagionata dall'aria fredda, tanto più se il paziente vi era già disposto dalla preesistenza di congestioni cefaliche, e dalla cessazione di qualche flusso abituale. In un ragazzo parve contribuire alla genesi di tale affezione lo stato congestivo della testa, mantenuto dalla seconda dentizione assai stentata, e l'eccessiva occupazione della vista; in un altro la soppressione di una piaga cronica che durava da anni al giugolo. Nel soggetto dell'osservazione 36.ª la malattia si svi-

luppò in seguito alla rapida guarigione di vene varicose ad una gamba, procurata con un cataplasma di argilla e farina di segale con cui ravvolse l'arto affetto. In alcuni sembrò vi avesser parte le violenti emicranie, l'irritazione cronica del ventricolo, la stipsi, la nefrite albuminurica, gli infarti dei visceri addominali, il vizio precordiale con disordini valvolari, arteriasi avanzata ed idrope cattolico. In alcuni altri vi fu precedenza di ischialgia, di lombagine, di artralgie croniche, in una parola della diatesi generale reumatica. In un individuo vedemmo la malattia manifestarsi in seguito ad una lunga corsa. Anche la diatesi sifilitica, come può determinare lo sviluppo di iritidi specifiche e di coroideiti croniche, così può anche diventar causa di distacco retiniano. Finalmente l'abuso della vista e l'insolazione, massime quando l'occhio trovasi già in stato di fleboidesi, o quando fu già maltrattato da iritidi croniche, da cheratiti o da congiuntiviti ripetute, ponno avere la stessa influenza eziologica. I colpi alla testa, massime se già esistono speciali predisposizioni nell'occhio, posson pur essi diventar causa occasionale del distacco retiniano.

Non è però a tacersi che in molti casi questa grave affezione si manifesta senza la precedenza di veruna causa nota.

Cura. — Dopo quanto si è esposto sulla genesi del distacco retinico, risulta chiaro che la terapia deve essere diretta specialmente a prevenire lo sviluppo della malattia, dappoichè una volta avvenuta l'alterazione organica, ben poco rimane a farsi contro di essa. Quindi gli sforzi del pratico tenderanno a togliere o correggere quelle condizioni generali e locali che promossero le coroideiti o le fleboidesi coroideali, sotto l'influsso delle quali hanno luogo gli essudati sierosi o linfatici, ovvero i versamenti sanguigni.

Quanto ai mezzi indicati a vincere direttamente la condizione morbosa del distacco, egli è evidente che dovranno

consistere in tutti quegli argomenti terapeutici che hanno l'efficacia di attivare l'assorbimento del liquido morboso che determina e mantiene l'allontanamento della retina dalla superficie coroideale. Tali mezzi, che vogliono essere tentati soltanto se il distacco della retina non è molto esteso, e quando siensi opportunamente modificate le condizioni generali e locali che lo produssero, tali mezzi saranno le ventose scarificate alle tempia e più tardi i vescicatorii così detti volanti associati contemporaneamente all'uso interno del calomelano, alle frizioni sul sopracciglio coll' unguento mercuriale, ed ai colirii di ioduro potassico. Nei casi in cui la causa del distacco sia la soppressa traspirazione, potranno riescire opportune le frizioni alla pelle, i bagni a vapore, i bagni solforosi. Il *Desmarres* nell' ultima edizione del suo Trattato riferisce un caso di guarigione di grave distacco retinico da lui ottenuta coll' obbligare il paziente ad una prolungata posizione supina. Quantunque un simile metodo di cura sia di molto difficile applicazione, converrà tenerlo presente onde metterlo in pratica nel caso che l'ammalato trovisi in circostanze di potervisi sottoporre.

Del resto è quasi inutile di avvertire, che nei casi di troppo esteso distacco, mentre riesce vano intraprendere una cura diretta all'occhio affetto, sarà altrettanto importante e necessario raccomandare all'ammalato tutti quei consigli igienici e quei rimedii profilatici che valgono a prevenire lo sviluppo od a vincere la funesta efficacia di quegli stati morbosi della coroidea, che potrebbero a lungo andare determinare un uguale disastro anche nell'altro occhio.

Dopo tutto ciò faremo seguire l'esposizione di quelli fra i 28 casi di distacco retinico da noi osservati, che presentano tra loro differenze speciali relative alla località o all'estensione in cui esso avvenne, ovvero alle condizioni eziologiche locali, generali od esterne che contribuirono alla di lui manifestazione.

Osservazione 34.ª — Amaurosi subitanea per distacco esteso della retina. — 24 aprile 1857. — Mazzucconi Angelo, d'anni 24, fabbro-ferrajo di Lecco, di temperamento sanguigno nervoso, ha parenti vivi e sani che godono perfetta vista. — Da ragazzo andò soggetto ad angine. — Nel 1848, in seguito a patemi d'animo, soffrì per molti mesi di malessere generale, melanconia, anoressia, dispepsia, epigastralgia, ricorrenti accessi d'ambascia respiratoria con tosse secca; dice che tali disturbi svanirono dopo l'uso delle acque di Tartavalle. — Godette sempre di buona vista fino ai primi giorni d'aprile, alla qual'epoca comparvegli improvvisamente d'innanzi all'occhio sinistro una nebbia che andò facendosi sempre più densa al punto, che egli ora con quest'occhio non distingue le parsone se non come ombre, e se gli si pone anche vicino al bulbo qualunque oggetto, non può discernerlo, benchè distingua chiaramente la luce e si accorga anche che qualche cosa gli sta dinanzi; col lato interno della retina ha ancora una oscura percezione degli oggetti che gli si presentano al lato esterno.

Esame ottalmoscopico. — (Immagine diritta). — Occhio sinistro. — Capsula e lente trasparenti: *nella parte anteriore del corpo vitreo un opacamento lineare fisso* diretto dall'alto al basso ed all'interno ed altri *opacamenti mobili* di forma variata (punti e fili). *Nella parte inferiore* del fondo oculare si vede un *corpo verdognolo, mobile, ondulante a margini marcati attraversati da rami vascolari* derivanti dai tronchi che partono dalla papilla ottica. Questi vasi che hanno un colore rosso in vicinanza della papilla presentano un colore nerastro all'estremità periferica della membranella mobile (retina distaccata).

Considerazioni. — Nel caso presente l'istantanea manifestazione dell'ambliopia ed il graduato progredire dell'amaurosi si possono con molta probabilità ripetere da un subitaneo stravaso coroideale, che indusse il distacco alquanto esteso della retina paralizzandone quasi in totalità l'efficienza sensitiva. Il liquido effuso filtrò in parte attraverso il corpo vitreo per produrvi le notate opacità mobili, ed in parte guadagnò la regione più declive dell'occhio. Perciò rimase insensibile anche la parte esterna e la superiore della retina, benchè il distacco appaia limitato alla di lei porzione inferiore. L'interna invece non è probabilmente nè compressa da essudamenti, nè influenzata da stiramenti, e per questo il Mazzuc-

coni distingue ancora, benchè confusamente, gli oggetti presentatigli al lato esterno dell'occhio.

È difficile in questo come in altri consimili casi il determinare se il distacco sia l'effetto di un essudato sieroso, oppure sanguigno della coroidea; la rapidità con cui manifestossi, deporrebbe piuttosto per un' emorragia, essendo questo il solo esito che possa aver luogo indipendentemente dalla flogosi coroideale.

Osservazione 35.ª — *Emiopia trasversale da distacco periferico inferiore della retina sinistra.* — 2 agosto 1857. — Parenti Giovanni, d'anni 51, contadino di Lazzate, di temperamento nervoso epatico, alquanto magro, nacque da parenti sani. A 14 anni fu preso da accessi di dispnea con cardiopalmo, che si ripeterono per tre anni continui, pei quali gli furono praticati varii salassi. A 24 anni ammalò per febbre a tipo terzianario che durò per 13 mesi; in seguito andò soggetto fino al presente a cefalea frontale. Un anno fa, durante l'inverno, trovandosi in abbondante traspirazione cutanea, fu sorpreso istantaneamente da forte dolore al capo con senso di stiramento dei bulbi, fotopsia, annebbiamento di vista prevalente nell' occhio sinistro. Tutto ciò egli riferiva all' essersi in lui istantaneamente soppressa la traspirazione cutanea. Ora coll'occhio sinistro non distingue le persone che rivolgendo l'occhio in alto. Col destro le vede come involte da una nebbia, se appena trovansi alla distanza di quattro passi.

Stato presente. — Polsi duri, suoni del cuore secchi e fra loro vicini, pupille mobili, la midriasi artificialmente provocata migliorò la vista, onde egli distingue un pò meglio gli oggetti anche colla parte centrale e coll' interna della retina.

Esame ottalmoscopico. — Occhio sinistro. — Coll'ottalmoscopo (*immagine capovolta*), si riscontra sul segmento esterno della papilla ottica un semicerchio vascolare da circonflessi capillari. I vasi superiori della retina appajono alquanto atrofici. Esaminato l'occhio ad immagine diritta, si vede nella *parte anteriore inferiore del corpo vitreo oscillare una membranella azzurognola solcata da grossi vasi provenienti dalla papilla* (*retina distaccata*). Questi, allorchè hanno raggiunto il margine della parte discollata della retina, scompajono per piccolo tratto e ricompajono

poscia sulla di lei superficie, di colore più scuro e d'aspetto varicoso seguendo le varie sinuosità della stessa.

Considerazioni. — Il caso attuale è assai interessante perchè prova come la brusca soppressione della traspirazione cutanea possa dar luogo ad una subitanea congestione coroideale con effusione sierosa e successivo distacco della retina. È a notarsi che il paziente a motivo delle abituali cefalee portava già una marcata disposizione all'iperemia dei vasi cerebro-oculari, i quali trovandosi perciò già distesi e sfiancati, permisero tanto più facilmente il trasudamento di siero quando la funzione cutanea venne sospesa dalla repentina azione del freddo. Un caso analogo venne registrato da *Desmarres* nel 3.° volume della sua opera sulle malattie degli occhi.

Osservazione 36.ª — *Amaurosi istantanea per esteso distacco della retina destra* (Fig. XVII) — (12 dicembre 1857). — Luigi Cagnola, da Vedano, d'anni 49, di temperamento sanguigno, fabbro di professione, ebbe i genitori che morirono in tarda età, un fratello e due sorelle rapiti dalla tubercolósi. Egli sofferse ripetute pleuriti, a 16 anni una grave epistassi, a 19 anni una endocardite curata con 24 salassi nel giro di sei mesi, a 23 il vajuolo che non risparmiò gli occhi; più tardi andò soggetto a laringismo specialmente durante la notte, e verso l'età di 44 anni fu affetto da gonilite destra che suppurò abbondantemente, lasciando qual postumo varici assai voluminose alla gamba corrispondente. Nel prossimo passato luglio, non potendo camminare a motivo dello sviluppo enorme delle varici, applicò all'arto un cataplasma di argilla e farina di segale, con che in poco tempo si ridusse la gamba alle stato normale. Ma subito dopo la scomparsa delle vene varicose, gli si offuscò in pochi giorni la vista nell'occhio destro a tal punto da non poter distinguere con esso verun oggetto; discerneva appena la luce dalle tenebre, e solamente alcuni giorni dopo potea riconoscere confusamente coll'occhio destro le cose che si trovavano alla sua diritta od in basso; ma le vedeva storte e come oscillanti. Gli fu allora praticato un salasso ed una spalmatura di unguento napoletano al sopracciglio, dal che non ottenne vantaggio di sorta.

Attualmente, tenendo l'occhio fisso, distingue sufficientemente

bene gli oggetti situati all'esterno ed in basso, ma se muove il bulbo, un velo oscillante gli toglie anche queste parziali percezioni. — L'occhio sinistro conserva integrità visiva, ma durante certi movimenti ha la sensazione di fili mobili nel campo visuale.

Esame ottalmoscopico — Occhio destro (Fig. XVII *ad immagine diritta*). — *Pupilla mobile, fondo nero.* — (Midriasi artificiale). — Lente trasparente. Col semplice ottalmoscopo si vede *nella camera del vitreo oscillare una membranella semitrasparente* assomigliabile ad una gelatina, *i di cui margini danno un riflesso splendente madreperlaceo*; sulla *superficie di essa* decorrono *alcuni vasi serpentini rosso-scuri* che si portano all'avanti (retina distaccata). Quando il bulbo oscilla, la membranella che si muove con esso viene ad occupare tutto il lato esterno, la porzione inferiore ed in parte anche il lato interno del fondo oculare.

Oltre a ciò il *corpo vitreo* appare leggermente *suffuso* e *nella sua porzione anterior superiore* si rileva un' *opacità nebulosa* mobile a seconda dei movimenti del bulbo. Il rossore proprio della coroidea si distingue bene soltanto nella porzion superiore ed un pò interna del fondo. Colla lente convessa *non si può discernere la papilla*, ma si vede soltanto qualche piccolo vaso coronario serpeggiare verticalmente al di sopra della porzione coroideale ove la retina è ancora adesa, e si riconosce meglio il decorso interrotto dei rami vascolari che attraversano il sacco della retina distaccata.

Occhio sinistro. — *Piccole opacità mobili nel vitreo* — papilla piccola — esili i vasi coronarii — scarsezza di pigmento per cui riescono assai appariscenti i vasi coroideali in tutto il campo ottalmoscopico.

Oltre ai sintomi oculari qui registrati, eravi cefalea gravativa, valido l'impulso ed oscuri i suoni del cuore, polsi duri e vibrati. Si prescrisse un salasso e le polveri temperanti con digitale.

20 dicembre. Ebbe in questi giorni orine copiose; non ha cefalea; distingue meglio gli oggetti presentati all'esterno dell'occhio destro — vede meglio al mattino quando ha la testa orizzontale — si ripeton le polveri.

2 gennajo 1858. Vede ancor meglio gli oggetti situati all'esterno ed in basso: polveri di calomelano e squilla. — Un-

guento iodurato al sopracciglio. — (L'ammalato non è più ricomparso).

Parallelo tra i segni ottalmoscopici ed i sintomi funzionali. — Nel caso presente l'offuscamento repentino della vista e la circoscrizione del campo visuale alla sola porzione superiore sono in perfetto accordo colla subitaneità del distacco avvenuto probabilmente per emorragia coroideale, e coll'estensione del distacco medesimo, che corrisponde ai 3/4 circa della superficie retiniana.

L'abolizione totale della vista, che prova il paziente sotto determinati movimenti dell'occhio, è dovuta all'ondulazione del liquido sottoretiniano, che solleva la parte discollata in modo da velare in quel momento la porzione di membrana che conserva ancora le sue naturali aderenze.

Sotto l'opportuna cura antiflogistica e solvente essendosi diminuita la copia del liquido effuso, non solo rimase stazionario il distacco, ma la vista migliorò nella porzione di retina rimasta incolume, persistendo per altro inevitabilmente la vista dimezzata.

Osservazione 37.ª — *Amaurosi sinistra da distacco esteso esterno ed inferiore della retina.* — 5 gennajo 1858. — Coconito Virginia, d'anni 50, contadina di Casalmonferrato, di temperamento nervoso sanguigno, mestruata regolarmente fino all'età di 42 anni, godette sempre perfetta salute. Tre anni sono cadde accidentalmente dall'altezza di due braccia, percuotendo contro il suolo la bozza frontale sinistra, e ne riportò leggera echimosi diffusa da questa regione alle palpebre del lato corrispondente. Quindici giorni dopo, mentre lavorava da qualche ora sotto la sferza del sole, le si abolì istantaneamente la vista nell'occhio sinistro, sicchè questo non distingueva che la luce dalle tenebre, ed aveva la sensazione di un'acqua torbida che gli passasse davanti. I mezzi di cura tentati riuscirono inutili; ma da un anno essa rimarca uno spontaneo miglioramento, per cui riesce a distinguere grossolanamente gli oggetti, e vede il muoversi di una mano o di una persona. Vede meglio in basso ed all'esterno se tiene l'occhio fisso, ma se lo agita perde ogni percezione distinta, ed un'ombra mobile viene a velarle tutto il campo visuale dell'occhio sinistro.

Le sue condizioni generali sono buone, la vista dell'occhio

destro è normale se chiude il sinistro, ma se tenendoli aperti ambedue vuol fissare un pò a lungo gli oggetti e massime i piccoli, le si confondono alquanto i minuti dettagli di essi.

La pupilla dell'occhio sinistro è immobile.

Esame oftalmoscopico. -- Occhio sinistro. — Mezzi trasparenti normali. -- *Opacamento biancastro che occupa tutto il campo del vitreo, oscillante sotto i movimenti del bulbo* e che lascia travedere verso l'interno e superiormente qualche segmento roseo del fondo oculare; *sulla superficie di questo velo mobile alcuni fili rossi costituiti da vasi sanguigni* che per la loro direzione debbonsi ritenere di pertinenza della retina. *Ad immagine capovolta non si distingue la papilla* perchè viene coperta dall'accennato opacamento mobile (retina distaccata).

Considerazioni. — Il distacco della retina avvenne nel caso presente 15 giorni dopo che la paziente ricevette il colpo alla testa che fu susseguito da echimosi palpebrale. Pare che la commozione sia stata causa di infiammazione lenta della coroidea e di effusione al di dietro della retina, in conseguenza di che quest'ultima venne rimossa dalla normale sua posizione. La sensazione di acqua torbida che offuscava la vista sotto a dati movimenti del bulbo, pare fosse dovuta allo scorrere della parete staccata dinanzi alla porzione aderente. Il miglioramento della vista determinatosi spontaneamente nel corso di un anno, è certamente dovuto all'assorbimento parziale del liquido che spingeva all'innanzi la porzione esterna ed inferiore della retina, per il qual fatto arrivano più facilmente le impressioni luminose a quella parte di essa che è ancora aderente.

Osservazione 38.ª — *Emiopia destra da distacco inferiore-interno della retina.* — 26 febbrajo 1858. — Margherita V., di anni 50, di costituzione assai deperita, mestruata sempre scarsamente dagli 11 ai 40 anni, e soggetta fin da ragazza a frequenti leucorree, ebbe cinque figli, due dei quali morirono per tisi. Nella primavera del 1846 incontrò un'infezione sifilitica susseguita da fenomeni secondarii e da iridocoroideite all'occhio sinistro, che parve essa pure d'indole specifica. In seguito a ripetute cure coi mercuriali e cogli iodici si dissiparono le manifestazioni sifilitiche, ed ella andò invece soggetta ad irritazioni intestinali, a molestie emor-

roidarie ed a convulsioni isteriche, più dovette subire l'influenza di gravi patemi d'animo che l'obbligaron più volte a prolungato pianto. Miope fin dall'infanzia, non avea però mai sofferta alcuna alterazione di vista nell'occhio destro, nemmeno quando avea ammalato il sinistro. Fu soltanto nella notte del 20 febbrajo 1858 che assistendo ad una rappresentazione teatrale s'accorse di vedere continuamente avanti l'occhio destro delle scintille grandi come lucciole che si moveano orizzontalmente nel campo visuale. Questa sensazione durò l'intera notte, e le impedì di dormire. Alla mattina successiva provandosi a chiudere l'occhio sinistro s'avvide che il campo visivo era velato al lato esterno da un sipario immobile, che le toglieva la percezione degli oggetti situati alla destra. Il scintillamento si era commutato nella sensazione di corpuscoli neri semoventi, che durò quattro giorni, per dar luogo poi alla vista di filamenti cilestri. Dopo di che il campo visuale andò circoscrivendosi ogni giorno di più fino a rimanere coperto da un velo denso di color verde, che le permetteva solo una debole percezione degli oggetti posti lungo l'asse visuale ed un pò al di sopra. In tali condizioni si trovava la paziente allorchè si presentò al dispensario. Emaciata all'estremo, offriva tutti i segni di una lenta irritazione gastro-enterica.

L'occhio sinistro aveva la pupilla irregolare con margini frangiati da linfa cinerina e sinechie posteriori (postumi della pregressa iritide).

L'occhio destro, più voluminoso del compagno, presentava la pupilla piuttosto larga, immobile, il fondo posteriore verdognolo.

Esame ottalmoscopico. — Occhio destro. — *Lente trasparente.* — *Nella parte anteriore del vitreo* si osserva col solo *specchio* un *globicino nerastro che si muove seguendo i moti del bulbo.* Oltre a questo si vede un' *opacità bigio-nebulosa* simile ad una *membranella pieghettata semitrasparente che ascende dalla parte interna ed inferiore,* ed appare *solcata da linee rosse, identiche per forma* e *direzione ai vasi coronarii* (*retina distaccata*). Se si fa rivolgere il bulbo in alto, la nominata membranella viene a nascondere tutto il campo ottalmoscopico. Se l'occhio è fisso o diretto in basso, praticando l'esame *coll'aiuto della lente convessa* si rileva la *papilla* piuttosto *piccola, fiancheggiata* all'interno da una

larga chiazza bianca punteggiata di pigmento nero (stafiloma posteriore). I vasi che partono dal centro papillare appaiono più turgidi verso la metà inferiore ed interna della retina.

Considerazioni. — Nel caso presente i fenomeni morbosi che precedettero il distacco periferico della retina, sono l'espressione di una congestione coroideale diffusa, suscitata assai probabilmente in forza del brusco passaggio dal freddo esterno all'alta temperatura del teatro, e fors'anche per il soverchio stimolo della calda luce del gas e per l'abuso del canocchiale reso quasi indispensabile dalla miopia estrema della paziente. Tali cause spiegarono forse meglio la loro efficacia per avere influenzato una costituzione affralita da gravi patemi d'animo e da molteplici sofferimenti viscerali, la quale circostanza traendo seco costantemente una diminuzione nella tonicità e resistenza organica dei tessuti, li rende assai più suscettibili a risentire gli effetti delle cause morbose.

Sotto l'impero delle nominate circostanze, all'attiva congestione coroideale significata dai fenomeni luminosi che iniziarono l'alteramento della vista, succedette un trapelamento di essudati plastici sierosi e cruorici nel campo vitreo, d'onde la sensazione avvertita dalla paziente di opacità mobili nel campo visuale. Diminuita per tal modo la resistenza dell'umor vitreo, l'accumularsi dell'effusione coroideale valse a determinare l'esteso distacco della retina.

Osservazione 39.ª — *Emiopia sinistra da distacco esterno ed inferiore della retina.* — (15 marzo 1858). — Venini Teresa, di Varenna, abitante in Cortenova, di anni 54, di buona costituzione, di temperamento sanguigno, ebbe la madre che soffriva di gravi cefalee periodiche, e che prima di morire divenne cieca per meningite, presentando all'autopsia l'ossificazione di tutte le arterie della base cerebrale. Tutti della sua famiglia van soggetti a frequentissime cefalee, ed una di lei figlia, oltre a questo disturbo, vede assai poco da un occhio nel quale ha continua miodesopsia. La paziente non subì malattie di rilievo in prima gioventù, benchè molestata spesso fin d'allora dalle cefalee. Fu mestruata regolarmente dai 15 fino ai 52 anni; ebbe 8 figli e dopo il 5.° parto superò una grave meningite; verso il 46.° anno di sua età fu afflitta per due mesi da artritide, dopo di che le si manifestarono più di fre-

quente le cefalee associate a cardiodinia, cardiopalmo, gravezza di respiro e tosse. A moderare questi ricorrenti disturbi furonle praticati molti salassi in diverse riprese.

Quantunque miope fin dall'infanzia ad ambo gli occhi, non soffrì mai affezione di sorta a questi organi. Soltanto due mesi fa sotto ad un accesso di emicrania del lato sinistro cominciò a vedere dinanzi all'occhio corrispondente dei fili neri mobili a guisa di frangie; due giorni dopo ebbe avversione alla luce, e vista di un globo di fuoco semovente, tanto a palpebre chiuse che aperte, il quale aboliva completamente la percezione degli oggetti; vi succedettero lampeggiamenti multiformi trascorrenti in varia direzione sul campo visuale. Obbligata al letto ed all'oscurità, le vennero praticati 5 salassi, ma rimessa alla luce s'accorse che la facoltà visiva nell'occhio sinistro era quasi del tutto abolita, giacchè non distingueva gli oggetti posti alla sua destra nè quelli collocati in alto, solamente colla parte interna della retina essa discerneva le cose e le persone che apparivanle per altro metà più piccole del reale; di più tutti gli oggetti sembravanle ritorti in direzione obliqua da sinistra a destra, quasi fossero cadenti. Pochi giorni dopo, mentre giaceva ancora a letto, le soppravvennero accessi febbrili a tipo terzianario che furon vinti col solfato di chinina, e la vista migliorò un tantino nell'occhio sinistro, essendosi rischiarato ed esteso il campo visuale verso il lato esterno.

Anche attualmente però vede con esso gli oggetti dimezzati, inclinati da sinistra a destra e traballanti, il che le riesce di grave incomodo e l'obbliga quando vuole occuparsi a chiudere l'occhio affetto, senza di che le riescono confuse anche le percezioni dell'occhio destro. Oltre l'abolizione parziale della sensibilità della retina nella porzione di essa che è distaccata, accusa la sensazione di una piumetta nera, che le si muove dinanzi a seconda dei moti del bulbo, ed ha la percezione di scintille di giorno e di notte, nonchè di un globo turchino contornato da un cerchiello di color rosso igneo od argenteo, il quale si presenta di tanto in tanto tutto ad un tratto, e a poco a poco si allontana per disperdersi. Coll'occhio destro, esso pure assai miope, ogni volta che lo muove vede passare dinanzi una nube cupa, la quale scompare se il bulbo si mette nell'immobilità: in quest'occhio i fosfeni sono azzurrognoli al contorno, ignei nel centro, mentre nell'altro, invece

dei fosfeni ordinari colla metodica pressione, si riesce a destare la percezione di scintille azzurre.

Esame ottalmoscopico (*ad immagine diritta*). — Occhio sinistro. — *Pupilla mobile* e *regolare*. — Trasparente il sistema lenticolare. — *Nella parte superiore del vitreo* si vedono delle *opacità simili* a *gomitoletti* di *bambagia con appendici filiformi e globiformi* le *quali oscillano* in *diverso senso* durante i moti del bulbo. *Al lato esterno ed in basso* spicca *una membranella bianco-perlacea splendente solcata da vasi sanguigni turgidi, rossi* (*retina distaccata*), *la quale oscilla dall'esterno all' interno* e *dal basso all'alto* a norma dei movimenti del bulbo. Quando questa membranella è distesa, copre il fondo oculare a guisa di un velo nebuloso biancastro, e quando si ritira e si nasconde dietro l'iride, traspare il fondo dell'occhio di tinta rosea. *La papilla* (ad immagine capovolta, veduta cioè coll'aiuto della lente convessa) si presenta *suffusa, rossigna, a margini confusi* e bianco-lucente nel disco centrale che circonda i vasi i quali sono alquanto sottili od atrofici. *All' interno di essa* si rileva una *semiluna bianco-lucente* ove non si distinguono vasi coroideali (*stafiloma posteriore*).

Occhio destro. — (*Esame ad immagine capovolta*). — Pupilla normale, lente normale. — *Nel vitreo* si osservano delle *opacità* che *s' innalzano* e *discendono secondo i movimenti del bulbo.* — Uno di questi corpi è grosso, a margini irregolari, sfumati e frastagliati, esso sembra alquanto pesante perchè dopo d'essersi appena innalzato discende con molta prestezza. — (Desso arreca grande incomodo alla paziente nel momento che cerca di fissare gli oggetti).

Quanto alle condizioni generali, la paziente accusa cefalea, fiacchezza generale, facile cardiopalmo e presenta impulso valido del cuore con suoni cupi, oscuri, lontani, gonfiezza edematosa alle gambe ed alle ginocchia che sono dolenti, polsi piccoli e frequenti.

Considerazioni. — Il distacco della retina fu preparato nel caso attuale dalla presenza dello stafiloma posteriore cagione della miopia fin dall'infanzia, dalla diatesi artritica cui tenne dietro l'ipertrofia di cuore e dalla cefalea violenta abituale. Sotto l'influsso di questi elementi etiologici, si ordì la lenta coroideite, caratterizzata

dalla fotofobia, dalla fotopsia e dalla piropsia che iniziarono l'alterazione funzionale della vista.

Prima conseguenza della coroideite fu l'emorragia del vitreo che indusse la sensazione di fili e globi e frangie opache trascorrenti nel campo visivo, la cui causa materiale prossima si verificò nella presenza di opacità mobili nel vitreo. Ultimo effetto dell'iperemia coroideale fu l'effusione di natura probabilmente sierosa, che crebbe al punto da discollare la retina in tutto il lato esterno e nella porzione inferiore. Oltre all'emiopia, alla vista degli oggetti distorti obliquamente (segni patognomonici del distacco) si ebbe a notare anche qui il fenomeno della micropsia, o vista degli oggetti come se fossero impiccioliti, del quale la scienza non può finora dare una spiegazione. Tutto ciò per quanto concerne l'occhio sinistro. Nel destro invece avvi a significazione dell'antica miopia la presenza dello stafiloma posteriore, e a dar ragione della anormale sensazione di opacamenti mobili nel campo visivo sono sufficienti le opacità oscillanti nel vitreo, dovute certamente ad uno stravaso di globuli sanguigni o di essudamenti linfatici ingeneratisi per le stesse condizioni locali che indussero nell'altro occhio il distacco parziale della retina.

Dal 15 marzo al 15 aprile si prescrisse un sanguisugio all'ano, e l'uso interno di pillole d'aloe con ferro e squilla. Tali mezzi non migliorarono menomamente le condizioni dell'occhio sinistro, ma invece con fondamento si può attribuire ad essi il rischiaramento che si ottenne nella vista dell'occhio destro, non che il ristauro delle forze generali, e la scomparsa dell'edema dalle estremità inferiori cagionato in parte dal vizio precordiale, e in parte dallo stato idroemico del sangue.

Allo scopo di sminuire nella paziente la tendenza alle congestioni cerebro-oculari, che poteano preparare anche nell'occhio destro la catastrofe morbosa avvenuta nel sinistro, si è applicato un fonticolo al braccio sinistro.

Osservazione 40.ª — *Emiopia destra per distacco inferiore della retina.* — 6 aprile 1858. — G. Compagnoni, di Milano, d'anni 33, dottore in legge, è dotato di buona costituzione, di statura alta e di colorito piuttosto epatico. — Il padre suo godette sempre buona vista e morì per affezione spinale, la madre

vivente è cataraltosa ad ambi gli occhi. Egli ebbe nella puerizia un'affezione palpebrale che durò fino a 10 anni, ai 18 superò una gastro-enterite grave con partecipazione cerebrale, che fu susseguita da febbre intermittente. Indi ebbe qualche disturbo gastro-intestinale, qualche dolore reumatico al torace ed alla regione epatica. Nello scorso anno fu soggetto per parecchi mesi ad emorroidi che scomparvero dietro una cura di zolfo.

Miope fin dall'infanzia, fu obbligato fin oltre i 26 anni ad usare occhiali, che abbandonò poscia essendosi meglio regolarizzata la vista. Dovendo attendere agli studi ed alle occupazioni d'uffizio, affaticò assai la vista, particolarmente in questi ultimi anni, anche durante la notte. Per le esigenze della sua professione è costretto ad una vita sedentaria ed è moderato in tutti gli appetiti, nè si abbandona mai a disordini di nessun genere.

Nell'inverno 1856-57 fu travagliato da dolori acuti ricorrenti ad intervalli indeterminati alla regione sopraorbitale destra, accompagnati da prurito al bulbo corrispondente; durante il febbrajo 1857, mentre leggeva a luce artificiale, s'accorse che un tenue velo posto al lato esterno dell'occhio destro gli impediva la vista degli oggetti situati alla sua diritta. Questo velo in sulle prime era immobile, semitrasparente, per cui poteva tuttavia distinguere gli oggetti nella loro giusta direzione, forma e sede.

Sul principiare del marzo, in seguito ad un lungo cammino, ed all'avere assistito ad uno spettacolo in teatro assai illuminato, s'accorse di un legger peggioramento nella vista. Tale stato rimaneva eguale fino all'estate successivo prossimo passato, e vi fu anzi un'epoca in cui gli parve migliorata la sua vista dopo un sanguisugio applicato all'ano ed alcune bagnature fredde alla fronte. Ma nell'estate ora scorso la facoltà visiva dello stesso occhio cominciò a circoscriversi anche nella parte superiore del campo visuale per la comparsa di un velo semitrasparente ed immobile. A quest'epoca rimarcò che le persone osservate in distanza gli apparivano alquanto curve. Egli tuttavia continuò nelle proprie occupazioni, coadiuvando l'occhio affetto con una lente concava piuttosto forte.

Da due mesi vede gli oggetti lontani alla loro sommità tremolanti e più piccoli del reale, mentre i più vicini gli appajono immobili. Leggendo, le lettere gli sembrano tronche o spezzate; tal-

volta il campo visuale è come coperto da ombre più o meno scure ma sempre trasparenti. Presentandogli un oggetto davanti all'occhio destro e movendolo in varie direzioni, egli lo vede nettamente soltanto quando si trova all'esterno; negli altri punti periferici l'oggetto è percepito imperfettamente e come se fosse ravvolto da una leggier nube.

L'occhio sinistro, quantunque leggermente miope, serve abbastanza bene.

Esame ottalmoscopico. — Occhio destro. — (*Immagine diritta*). — Mezzi rifrangenti normali. — Osservando la pupilla col semplice specchio, quando l'occhio è fisso orizzontalmente, il fondo appare di color roseo normale, *se* invece *lo si fa rivolgere in basso* si *cangia tosto il color roseo* in *bigio per l'ascendere di una membranella di color azzurrognola solcata trasversalmente da una linea rossa-cupa che si riconosce come un vaso retinico* (*retina distaccata*). *Questa membranella* si presenta *pieghettata* od *ondulata* ed *il vaso succitato ne segue le varie sinuosità.* — Ad immagine capovolta si vede sul fondo oculare la papilla alquanto convessa, piccola, regolare e colla zona intermedia di tinta assai rossa coi vasi superiori assai grossi, mentre gli inferiori all'opposto sono piuttosto piccoli. Subito al di sopra della papilla si vede la retina distaccata sotto forma di due rigonfiamenti, il maggiore dei quali è all'interno, il più piccolo in alto — non appaiono demarcati i vasi coroideali.

Occhio sinistro. — Mezzi diottrici normali; *papilla* piccola *suffusa*, la cui *zona media* è *assai rossa; al di sopra della papilla* si vede *una stretta semiluna biancastra*, (*stafiloma incipiente della sclerotica*). Le *vene* della retina sono *turgide*, le *arterie gracili*, i vasi coroideali di un colore rosso minio.

Considerazioni. — Nel sig. Compagnoni la pregressa scleroticocoroideite, che fu cagione di ectasia della sclerotica fino dall'infanzia, la scomparsa delle emorroidi, e l'abuso del potere visuale sostenendo una congestione abituale nei vasi della coroidea e della retina, furono assai probabilmente i primi elementi eziologici, che lentamente prepararono l'essudamento sieroso da cui venne promosso lo spostamento della retina. Lo stato di iperemia retinocoroideale si svelava per mezzo dei dolori frizzanti che colpivano il ramo sopraorbitale del trigemello destro, nonchè pel prurito alle

congiuntive e per la sensazione di un legger velo che oscurava la vista degli oggetti situati al lato esterno del campo visuale dell' occhio destro. Il riposo, il sanguisugio all' ano, i bagnoli freddi all' occhio bastarono da principio a minorare tali fenomeni morbosi, per cui il paziente incautamente li negligentava, continuando attivamente nelle sue occupazioni. Al velo che offuscava la parte esterna del campo visivo se ne aggiunse un altro che offuscava la parte superiore, quindi cominciò a veder contorte le persone in distanza; a veder tremoli gli oggetti alla loro sommità, tronche e spezzate le lettere mentre intendeva alla lettura, (forse perchè la retina era già sollevata parzialmente dal suo piano normale) e finalmente il campo visuale periferico gli si circoscrisse al punto, da non lasciargli discernere se non gli oggetti posti all' interno. A quest' ultima lesione visiva corrisponde infatti uno spostamento del terzo inferiore esterno della retina. La porzione di tale membrana che ancora rimane in posto, gode un'imperfetta e fosca percezione degli oggetti, perchè trovasi in preda ad uno stato d' iperemia cui svelano il turgore dei vasi ed il rossore della zona cinerea centrale della papilla.

Osservazione 41.ª — Emiopia destra da distacco inferiore esterno della retina. — 23 aprile 1858. — Rovetta Pietro, nativo di Napoli, domiciliato a Brescia, d' anni 29, dottore in legge, di temperamento sanguigno, a nove anni superò grave artrite e fu soggetto per molto tempo ad epistassi frequenti che da 2 anni più non compajono. Miope fin dall'infanzia, non fece uso di occhiali se non che all'età di 20 anni, adoperandoli però moderatamente. Nel 1845 incominciò a vedere coll'occhio sinistro una nebbia estesa a tutto il campo visuale senza avvertire alcun fenomeno luminoso, ma tale sensazione cessò in seguito a qualche sanguisugio alle tempia, all' uso del tartaro stibiato, ed alla rivulsione ai processi mastoidei; la vista si rinfrancò poscia per modo ch' egli adoperava quest' occhio a preferenza del destro. Nel dicembre del 1857 una macchia nera gli apparve all' esterno dell' occhio destro che si estese poco dopo fino al centro del campo visuale. Passate due settimane, s' accorse un bel mattino che la vista di quest' occhio era velata da uniforme nebbia biancastra, che facevagli apparire gli oggetti come coperti di fina garza. Contro queste

anomalie visive furongli consigliati sanguisugi alle tempia ed al processo mastoideo, ed allora la nebbia si cangiò in una tavola nera che occupava la parte inferiore del campo visuale, al di sopra della quale scorgeva *striscie iridiscenti*. Contemporaneamente vedeva scintille attraversare il campo visivo da destra a sinistra e viceversa; osservando gli oggetti orizzontalmente non li distingueva che per una piccola porzione inferiore, ma se arrovesciava la testa all'indietro, discerneva bene quelli posti in basso. Sottoposto all'uso dei solventi, s'avvide che il bulbo destro gli si era impicciolito al punto da trovarsi ridotto quasi ad una metà dell'altro, ed alquanto infossato nell'orbita; più cominciò a vedere le fessure delle porte e delle finestre di forma serpentina e di colore rosso, e gli oggetti come se fossero torti e mobili. Mentre trovavasi in tali circostanze, furongli prescritte frizioni stimolanti al sopracciglio con unguento di cantaridi e noce vomica; dietro a queste, il bulbo tornò ad inturgidirsi ed a sporgere un pò meglio dall'orbita, non vide più rosse le fessure, non più torti ma sempre mobili gli oggetti. Ai primi del febbrajo 1858 avvertì che mentre coll'occhio destro vedeva discretamente gli oggetti posti in basso ed all'esterno, sembravangli oltremodo offuscati quelli situati al lato interno e superiore.

In queste condizioni rimaneva la vista per alcune settimane, quando tutto ad un tratto s'accorse di non riconoscere gli oggetti e le persone nemmeno colla porzione esterna della retina e di vedere coll'occhio destro particolarmente di notte una specie di ventaglio irregolare come di luce elettrica, il quale allargavasi e restringevasi sincronamente alle battute del polso.

Attualmente, oltre alla limitazione qui descritta del campo visuale, asserisce che gli oggetti molto vicini sembrangli di grandezza e di forma naturale, mentre gli appajono impiccioliti e curvi quelli lontani anche un solo braccio dall'occhio.

L'occhio destro è più piccolo del sinistro di un terzo, ed alquanto infossato nella orbita, minore del normale ne è la consistenza, ma la pupilla conservasi regolare e mobile. Vi persiste il fosfeno nasale, ma poco splendente.

L'occhio sinistro normale in tutte le apparenze esterne, non presenta che il fosfeno interno. Con quest'occhio osservando un lume vi discerne nel mezzo tante macchie nere, che scompajono

se lo guarda attraverso lenti concave. Socchiudendo le palpebre e guardando la luce in campo aperto, vede tanti fili a coroncina i cui globetti sono neri e mobili, come anche delle mosche volanti sotto ai moti del bulbo. Simili sensazioni si appalesarono dopo la manifestazione dei fenomeni morbosi nell'occhio destro.

Esame ottalmoscopico. — Occhio destro. — Esaminando col solo specchio si vede all' *inbasso ed all'esterno una membranella bianco-perlacea striata di linee oscure verticali* (retina distaccata), che sotto i movimenti del bulbo si porta da dritta a sinistra velando tutto il campo pupillare, mentre ad occhio fisso si riesce a distinguere sul lato interno un piccolo e stretto segmento roseo del fondo oculare, ove la retina conserva la sua normale adesione. — Adoperando anche la lente convessa si rileva *all' interno della papilla una larga semiluna biancastra, ove traspare la sclerotica per atrofia parziale del tessuto coroideale* (*stafiloma posteriore*).

Occhio sinistro. — Osservato l'occhio senza lente convessa, si scorgono con facilità le arterie e specialmente le vene coronarie assai grosse e turgide. Coll' ajuto della lente si rileva *la papilla* piuttosto ampia, *ricca di vasi specialmente venosi che si anastomizzano tra loro. Al suo lato interno si apre in una chiazza od espansione triangolare bianco-perlacea assai estesa, costituita dal riflesso della sclerotica, per essere in questo punto atrofico il tessuto della coroidea* e *dei suoi vasi*, mentre all'ingiro questi ultimi, si distinguono palesemente e sono abbastanza nutriti (*stafiloma posteriore della sclerotica*).

Considerazioni. — Nel Rovetta abbiamo una miopia sintomatica di uno stafiloma posteriore, che rimonta fino alla prima infanzia, e che si sviluppò probabilmente sotto l'influsso di una sclerotico-coroideite artritica lenta. La coroideite posteriore esacerbossi poi nel 1845 all' occhio sinistro, arrecando offuscamento di vista che si dissipò sotto un conveniente metodo curativo. — Nel dicembre del 1857 la sclerotico-coroideite, ebbe una recrudescenza nell' occhio destro all' esterno della macula lutea, e poscia in corrispondenza della medesima cagionando la percezione di una macchia nera all'esterno e quindi al centro del campo visuale. Dopo due settimane l'annebbiamento di vista si fece esteso ed uniforme forse per diffusione del processo infiammatorio alla retina, ed alla

gialloidea, d'onde ne venne la sinchisi del vitreo e l'ammollimento del globo oculare. In seguito si aggiunse la sensazione di una tavola nera attraversata da linee iridescenti che occupava la parte inferiore del campo visuale, ed un lampeggiare di scintille da destra a sinistra. Tutta questa fenomenologia indicante la crescente pressione della retina, cagionata da effusioni sotto-coroideali, preludiava già il distacco della medesima, che finalmente si manifestava palesemente al lato esterno ed inferiore del fondo oculare, portando seco l'abolizione della vista degli oggetti situati all'interno e superiormente (emiopia). Colla porzione interna e superiore della retina, che ancor conservava la sua posizione, il paziente discerneva ancora gli oggetti che ad una certa distanza apparivangli più piccoli del reale, fenomeno, come già si avvertì, di cui non è possibile per ora dare una plausibile spiegazione.

Questo caso, unito a molti altri consimili da noi osservati e dal *Graefe*, prova all'evidenza come la sclerotico-coroideite posteriore, sia fra le affezioni locali che contribuiscono alla genesi del distacco una di quelle che meritano maggior considerazione.

Osservazione 42.ª — *Emiopia da distacco superiore ed esterno della retina.* — 3 maggio 1858. — Scotti Federico, ingegnere, d'anni 60, da Milano, di temperamento sanguigno, ebbe il padre ed una sorella assai miopi, ed egli pure dallo stesso difetto è obbligato fin dall'infanzia a far uso di lenti concave. Nella gioventù superò una grave ottalmia che non lasciò postumi. A 30 anni ebbe qualche febbre a tipo, ed un'ischialgia che guarì coll'essudazione artificiale. Alcuni anni fa cominciò a vedere di quando in quando dinanzi all'occhio destro un *moscherino svolazzante*, che non gli impediva però la vista e che scomparve da un anno. Or sono sei giorni, mentre era agitato da grave patema d'animo, gli si offuscò improvvisamente la vista nell'istesso occhio per una *nebbia* nel cui centro oscillava un corpo nero, più largo di quello che avea veduto l'anno antecedente. In questo frattempo l'annebbiamento non si aumentò; il corpo nero oscillante dall'alto al basso viene da lui paragonato ad una larga semiluna nerastra cinta da nebbia cerulea, che gli impedisce di vedere gli oggetti posti inferiormente ed all'interno. Muovendo l'occhio gli occorre talvolta di vedere un corpo meglio di quando lo tien fisso, e ta-

lora invece s'accorge che un velo gli passa improvvisamente al dinanzi togliendogli ogni percezione dei corpi esterni. Presentandogli un biglietto di visita di fronte, ne vede la sola metà superiore; al basso ed all'interno non lo distingue; all'esterno superiormente lo vede velato.

Le sue condizioni generali sono buone, ma è rattristato da forte patema. L'occhio destro è senza espressione, vi sono varicosità in corrispondenza dei muscoli retti, la pupilla è regolare, ma la di lei mobilità si manifesta solo nel segmento inferiore.

Esame ottalmoscopico. — Occhio destro. — Mezzi trasparenti normali. *Nella parte superiore della camera del vitreo* si osserva una *membranella bianco-cerulea attraversata da qualche vaso sanguigno che segue i rialzi e le anfrattuosità della detta membrana* (*retina distaccata*). Dessa al minimo movimento del bulbo oscilla dall'alto al basso, dall'esterno all'interno, e dirigendo l'occhio in alto viene a coprire l'intero campo ottalmoscopico. — Ad immagine capovolta si riesce con qualche difficoltà a distinguere la *papilla* che è *alquanto suffusa.* I vasi coronarii sono in genere più piccoli del normale. — *I vasi coroideali traspaiono alquanto turgidi e rossi.*

Considerazioni. — La miopia e la diatesi reumatica, che negli anni antecedenti si manifestò sotto forma di ischialgia, sembrano nello Scotti le due condizioni preparatorie della congestione coroideale, che generò prima di tutto la rottura di qualche vasellino sanguigno ed una parziale emorragia nel vitreo, donde la miodesopsia, che durò lungo tempo. Un anno dopo rinnovatosi sotto l'influenza di grave patema d'animo lo stesso processo ma assai più grave, ebbe luogo un'effusione probabilmente sanguigna, assai copiosa al di sotto della coroidea, che produsse il dislocamento della retina. A questo si deve senza dubbio la sensazione del corpo nero semilunare oscillante dall'alto al basso che toglie la vista degli oggetti collocati all'interno ed in basso, la qual'alterazione funzionale è in diretto rapporto colla presenza della membranella oscillante dall'alto al basso, e dall'esterno all'interno rivelata dallo specchio.

Osservazione 43.ª — Amaurosi istantanea sinistra da distacco quasi totale della retina — Cataratta gessosa nell'oc-

chio destro, da atrofia del bulbo. — 21 maggio 1858. — Confalonieri Cristina, di Greco, d'anni 11, di temperamento linfatico pastaceo, d'intelligenza assai limitata, a 7 anni superò il morbillo, ebbe qualche febbre terzana e nessun'altra malattia. Abitò sempre in luogo umido e si nutrì di cibi grossolani. La vista fu in lei perfetta fino al dicembre 1856, alla quale epoca venne presa da acuto dolore frontale che si propagava a tutto il lato destro della testa; contemporaneamente avvertì diminuzione di vista nell'occhio corrispondente, la quale andò progredendo sempre coll'accompagnatura di ricorrenze nevralgiche durante le quali il bulbo si faceva piccolo, molle e retratto, e manifestava il lento sviluppo di una cataratta che infine assumeva l'aspetto biancocretaceo o gessoso. Lo sviluppo di questa cataratta fu accompagnato da fotofobia, da fotopsia e da fantasmatopsia. L'occhio sinistro pare sia stato preso in consenso fin da quando si ordiva la cataratta nell'altro, sicchè nemmeno con quello poteva leggere nè distinguere gli oggetti minuti.

Jeri mattina (20 maggio) fece un miglio di strada esposta al sole, poi giuocò per qualche tempo in luogo aprico, e ritornata a casa, dopo aver salito lentamente le scale, s'accorse, entrando nella camera, che più non vedeva. Tale cecità rimase completa tutto il giorno e la notte.

Quando essa si presentò alla visita distingueva la luce dalle tenebre, ed in certe direzioni percepiva anche qualche oggetto; l'ottusità speciale dell'ammalata, impediva d'assicurarsi quale fosse la porzione di retina ancora sensibile.

L'occhio destro piccolo, molle, infossato nell'orbita, presentava la cataratta gessosa, la pupilla quasi immobile ed alquanto dilatata, la camera anteriore appianata, ma conservava la percezione di luce, non che il fosfeno interno benchè oscurissimo.

L'occhio sinistro un pò incassato nell'orbita aveva la pupilla mediocremente dilatata e mobile; più distinto il fosfeno interno.

Esame ottalmoscopico. — Occhio sinistro. — La lente presenta nella sua parte posteriore diverse macchiette biancastre disposte circolarmente. Col solo specchio il *fondo oculare manda un riflesso biancastro pallido, ed in qualche punto madreperlaceo, solcato da linee rosso-scure.* Facendo rivolgere il bulbo in basso, vedesi *nel segmento inferiore della camera del vitreo un corpo on-*

dulante, madreperlaceo, azzurrognolo con rialzi ed infossamenti assai marcati, il quale si muove tremolando (distacco esteso della retina). — La papilla e gli altri oggetti del fondo non possono riconoscersi, nè collo specchio solo, nè coll'ajuto della lente.

Considerazioni. — Questa storia ci offre un caso, che si può dire istantaneo, di distacco della retina in seguito ad un colpo di sole. L'occhio era però già indisposto fin da quando cominciò a diventare cataratto so il compagno, per cui si nota nella narrazione che da quell'epoca l'ammalata non era più in grado di discernere le lettere di uno stampato (*probabilmente per una congestione coroido-retinica consensuale dell'irido-coroideite destra*). Avuto riguardo a simile precedenza, l'esteso distacco della retina destra avvenuto quasi istantaneamente si deve razionalmente ammettere come l'effetto di un rapido essudato sieroso della coroidea, i cui vasi già turgidi prima, s'ingorgarono maggiormente sotto l'influenza dell'insolazione. Con qualche fondamento poi si può sospettare, che la stessa alterazione abbia avuto luogo nell'occhio destro in seguito all'accesso di dolore alla fronte, esteso anche alla metà della testa, dappoichè l'esperienza e l'osservazione hanno già dimostrato, che in casi consimili una delle più frequenti successioni al distacco esteso della retina si è appunto l'*irido-coroideite lenta*, che trae seco la *sinchisi, l'atrofia del globo e del sistema cristallino, il quale per l'allentamento delle proprie aderenze si converte col tempo in una cataratta arida gessosa.* I fenomeni di *fotopsia* e di *fotofobia* che accompagnarono lo sviluppo della cataratta destra, verrebbero ad appoggiare la preesistenza dell'*irido-coroideite lenta*, mentre la *fantasmatopsia* deporrebbe per uno stato di *pregressa congestione cerebrale concomitante.*

Osservazione 44.ª — Amaurosi incompleta per distacco superiore interno della retina destra. — 15 luglio 1858. — Barbara Zanniboni, di S. Colombano, fruttajuola, d'anni 61, di temperamento sanguigno, a 9 anni superò grave tifo-miliare; mestruata per la prima volta a 17 anni, fu sempre alquanto dismenorroica, ebbe 9 parti sempre assai laboriosi; a 23 anni fu un mese ammalata con gonfiore a tutta la persona, cefalea, indi annerimento e depidermizzazione della cute con febbre; in seguito soffrì per un anno romor di cicale nelle orecchie e frequenti cefalee con

vertigini, e più tardi ripetute febbri intermittenti. Dopo di che godette per 10 o 12 anni perfetta salute fino allo scorso settembre, alla quale epoca fu obbligata al letto e vi rimase più mesi per un' affezione infiammatoria all' endocardio o al pericardio (febbre viva, cardiodinia, cardiopalmo, oppressione al respiro, tosse secca, deliquii ripetuti, infine edema agli arti e forse ascite). Fu curata assai energicamente e durante il decorso di tale malattia cominciò a provare fotopsia e miodesopsia nell' occhio destro ed a vedere davanti a quello una specie di ragnatela che le ottenebrava gli oggetti a cui fissasse lo sguardo. Cinque giorni sono poi, s' accorse quasi improvvisamente d' avere innanzi all' istesso occhio un velo fitto che le impediva di distinguere qualunque oggetto posto a lei dirimpetto o collocato sul pavimento, mentre vedeva bene il soffitto delle stanze e qualunque altro oggetto le venisse presentato in linea retta alquanto al di sopra del bulbo. In tale condizione si mantiene la vista dell' occhio destro, anche attualmente. Fissando con esso una persona alta di statura che le si trova seduta di fronte, ne discerne sufficientemente il capo ed il collo, mentre non ne distingue il tronco e gli arti. Presentandole un quadratello di carta, lo vede unitamente alla mano che lo tiene, se questo si mette in direzione della parte inferiore della retina, ne vede l'ombra se lo si pone in corrispondenza dell' angolo nasale, nelle altre direzioni non lo scorge affatto. Se agita un pò il bulbo, perde per qualque momento la percezione anche degli oggetti posti in alto. Se fissa con ambo gli occhi un oggetto un pò lontano o piccolo, prova confusione di vista anche nel sinistro, mentre se adopera questo isolatamente, ha percezioni normali — Manca il fosfeno interno nell' occhio destro, la cui pupilla però è regolare e mobile. — Accusa senso di caldo alla testa e di peso al lato destro di essa, soffre cardiopalmo, e presenta valido assai l' impulso del cuore i cui suoni sono assai estesi, metallici ed avvicinati; alla sera ha i piedi edematosi.

Esame ottalmoscopico. — Occhio destro. — (*Midriasi artificiale*). — *Lente normale.* — Usando il semplice ottalmoscopo (immagine diritta) vedonsi oscillare *nel centro del corpo vitreo diverse opacità* simili a *piccole ragnatele.* — Se si fa muovere il bulbo dall' basso all' alto o dall' esterno all' interno, si vede partire *dal lato interno e dalla porzione superiore del fondo oculare una*

membranella azzurrina, striata da linee rosse assai tortuose (retina distaccata) la quale occupa tutto il campo ottalmoscopico. Se si fa dirigere il bulbo in basso, questi festoni azzurrini si nascondono, ed allora si distingue bene il riflesso roseo dell'emisfero inferiore del fondo. Mantenendo l'occhio in tale atteggiamento, coll'aiuto della lente si rileva la papilla alquanto rossigna, tortuosi i vasi coronarii inferiori, più tenui i superiori, assai turgidi e rossi i vasi coroideali (*Immagine capovolta*).

In questo caso riesce inutile aggiungere riflessioni tanto sulla perfetta corrispondenza dei sintomi funzionali coi segni ottalmoscopici del distacco retinico, quanto sulle condizioni generali e locali, che indussero tale alterazione organica.

Osservazione 45.ª — *Emiopia obliqua da distacco esterno-periferico della retina destra.* — 10 dicembre 1858. — Stefanoli Pietro, da Citiglio (provincia di Como), d'anni 62, di temperamento sanguigno e costituzione robusta, trasse i suoi natali da genitori sani e di buona vista; nessuno tra suoi parenti soffre di malattie d'occhio. A 12 anni contrasse le febbri intermittenti che durarono 4 mesi, ed alcuni anni dopo cominciò ad essere molestato da emorroidi periodicamente fluenti. Sui 30 anni divenne itterico per alcune settimane e poco dopo fu obbligato a letto da reumatismo generale con angina, e retrazione dei muscoli destri della faccia per paralisi del 7.° pajo sinistro, dipendente dalla stessa causa. In quel tempo le digestioni erano più che mai in dissesto, aveva dispepsia e ruminazione.

Questa malattia curata con metodo antiflogistico-depletivo migliorava di poco; intraprese allora le frizioni colla pomata napolitana alla regione epatica, e prese internamente le acque ferruginose di Recoaro; tutte le molestie reumatiche cessarono e l'itterizia istessa guarì. Nell'anno 1846 ammalò di una grave encefalite, che dopo lungo trattamento risanava mediante ripetuti rivulsivi ed un setone posto alla nuca. Questa malattia non ebbe alcun postumo di rilievo, tranne un aumento della miopia in lui congenita. Durante il calore della state nel mese di agosto dell'anno scorso, sofferse per dieci o quindici giorni di diarrea commista a sangue, cessata la quale non s'accorse più delle emorroidi, se non per un prurito raramente molesto con secrezione di

acre umore biancastro. Due mesi sono, mentre trovavasi seduto al suo tavolo di studio, vide passare dinanzi all' occhio destro un'ombra nera, quale un piccolo velo che gli impediva di continuare nelle occupazioni: questa sensazione non fu preceduta da fotopsia, miodesopsia o dolore alcuno all'occhio e parti circostanti. Applicò alcune mignatte all' ano ed al processo mastoideo corrispondente, senza provare un sensibile miglioramento. Si recò allora al nostro dispensario.

Stato presente. — Condizioni generali buone. — Occhi. — Il bulbo oculare destro appare un po' più sporgente del sinistro; le membrane esterne nulla presentano di rimarchevole: pupilla regolare e mobile. Coll'occhio destro, tenendo chiuso il sinistro, se gli si presenta avanti il campo visuale un oggetto bianco, egli lo vede meglio e distintamente quando è situato al lato esterno ed un pò in basso, meno invece al lato interno ed in basso, confusamente se all'alto, discretamente in basso. Quando guarda degli oggetti tenendo aperti tutti e due gli occhi, gli sembrano contorti, oscillanti, più piccoli ed annebbiati, perciò è obbligato a chiudere le palpebre dell'occhio destro se li vuol vedere distintamente. Col solo occhio destro fissando i caratteri del N. 20 della scala di *Jaeger*, li vede annebbiati ed obliqui da destra a sinistra. Comprimendo il bulbo metodicamente per destare i fosfeni, egli prova una sensazione come se un tappeto variamente colorato vedesse moversi entro il suo occhio.

Esame ottalmoscopico. — Occhio destro. — (*Midriasi artificiale*). — Lente cristallina normale, *opacità natanti nel campo del vitreo* sotto i moti del bulbo. Nei medesimi movimenti col semplice specchio *si vede oscillare un velo bianco azzurrino dall' esterno all' interno*, che s' innalza o si abbassa a seconda della direzione dell' asse visuale. *Questo velo è attraversato da alcune strisce rossiccie*, che coll'ajuto della lente convessa si riconoscono per *vasi sanguigni* (*distacco retinico*). Coll' aggiunta di questo mezzo si viene pure a conoscere che la falda azzurrina fluttuante nella camera del vitreo è circoscritta da margini arrotondati e formanti quasi la figura d'una foglia di fico, che occupa la metà esterna inferiore dello spazio esistente nel fondo oculare tra la papilla ottica e l'ora serrata. *La papilla* del nervo ottico appare *piccola, rossigna, suffusa, circondata al lato interno da un piccolo se-*

micerchio bianco sporco-splendente (*ectasia della sclerotica*). Dal centro di essa partono i vasi venosi ed arteriosi, con calibro minore del normale, per dirigersi gli inferiori sulla parte di retina scollata, i superiori sulla sana. Attraverso di quest' ultima si vedono i vasi coroideali, che costituiscono minutissime maglie.

Osservazione 46.ª — *Emiopia obliqua esterna, da distacco esterno inferiore della retina.* — 25 gennajo 1859. — Giudici Innocente, da Milano, d' anni 36, lavorante in ferri di chirurgia e suonatore di bombardone, di temperamento sanguigno, di abito cefalico, di buona costituzione, nato da genitori sani, e vissuti a tarda età senza mai soffrire negli occhi; ha fratelli che godono buona vista. Non ebbe nella sua infanzia malattia di rilievo. Sui quindici anni ammalò per grave risipola al capo, che richiedette una cura energica antiflogistica, e venne vinta dopo sei o sette salassi ed altri sussidii interni. Due anni dopo superò felicemente il vajuolo, che non gli lasciò alcun postumo.

In seguito, si abbandonò qualche volta ai disordini dietetici, ed all' abuso del vino, del tabacco, ecc., e ne risentì difficili digestioni e dolori addominali. Con tutta facilità era soggetto a reumatismi al collo ed alle spalle, a cofosi, e da qualche anno soffre ricorrenti frizzi dolorosi intorno all'orbita dell'occhio destro, e se si occupa a lungo in lavori minuti, avverte un senso di traballamento dei punti fissati.

Cinque settimane sono, comparvegli improvvisamente dinanzi all' occhio destro una specie di velo nero oscillante che gli offuscava la parte inferiore esterna del campo visuale. Tale sensazione manifestatasi al mattino mentre si alzava dal letto, rimase sempre eguale conservando il velo una estensione non maggiore di un centimetro in lunghezza e di due millimetri in larghezza. Questo piccolo velo nero, al dire del paziente, è disposto in direzione obliqua dall' alto al basso e dall'esterno all' interno; muta però di direzione sotto ai moti del bulbo, per riprendere la stessa positura stando l' occhio fisso su qualche oggetto. In progresso di tempo, attorno al velo nero, la vista si annebbiò e si smarrì affatto, vedendo in sua vece un azzurrino marezzato di punti bianchi che appanna gli oggetti. Tale alterazione di vista gli impedisce di vedere nitidamente un oggetto, se adopera am-

bedue gli occhi. Col destro vede la fiamma della lucerna più piccola d'una metà ed azzurrina, circondata da un'aureola nebulosa; vede parimente tutti gli oggetti più piccoli e ritorti quasi a spira. Presentandogli avanti il medesimo occhio un biglietto di visita, mentre sta chiuso l'occhio sinistro, egli lo vede quando si trova di fronte, alla parte inferiore interna del campo visivo, alla parte inferiore esterna, alla parte superiore esterna, non alla parte superiore interna.

Stato presente. — Persistono i succennati sintomi subbjettivi; il bulbo oculare destro è un pò sporgente dall'orbita e le palpebre sono pure più aperte che a sinistra. Le membrane esterne oculari nulla offrono a rimarcare, pupille regolari e mobili, i fosfeni sono oscuri ed ondeggianti, quando si destano comprimendo il bulbo alla parte inferiore od esterna.

L'occhio sinistro è perfettamente sano.

Cefalea gravativa, volto soffuso, polsi pieni, lingua rosea.

Esame ottalmoscopico. — (*Midriasi artificiale*). — *Opacità mobili nel campo del vitreo*, di cui una è assai grande, ed occupa il terzo inferiore della camera posteriore; *col semplice specchio*, sotto i movimenti del bulbo, *si vede oscillare alla parte esterna del campo ottalmoscopico un velo bianco perlino* (*distacco retinico*) *ondeggiato e pieghettato con strie rossiccie* (*vasi retinici*) *che lo attraversano.* Quando questo velo si dispiega nei movimenti del bulbo, occupa il quarto esterno del fondo oculare in direzione obliqua dall'alto al basso e dall'esterno all'interno; i limiti del medesimo si possono definire coll'ajuto della lente convessa. *La papilla* del nervo ottico, appare leggermente *suffusa in roseo*; dal centro della medesima partono i vasi venosi ed arteriosi con calibro normale per distribuirsi sulla retina. Attraverso di questa si vede un *rossore intenso della coroidea*, che non permette però di distinguere le maglie formate dai vasi.

Cura. — Salasso — sale anglico un'oncia.

27 gennajo. Dopo il salasso, provò subito un miglioramento in tutte le forze fisiche, avvertendo un benessere che già da molto tempo non sentiva. Il capo si rese più libero, ebbe varie scariche alvine dal rimedio; la vista migliorò di alcun poco, vede cioè meglio gli oggetti che si trovano nella parte superiore-interna del campo visivo di quest'occhio. Coll'ottalmoscopo si prova un pò più

di difficoltà a riconoscere la retina staccata; la falda fluttuante sporge meno, anche quando si fa dirigere all'esterno lo sguardo.

L'ammalato accusando gravezza di capo ed anoressia, e presentando lingua rosea con tensione di ventre e polsi profondi, si prescrive un sanguisugio all'ano, un'oncia di sale anglico, la dieta, il riposo nel letto con posizione supina.

31 gennajo. Quattro giorni dopo presentatosi nuovamente al dispensario il nostro ammalato, con tutto suo contento e nostra soddisfazione c'informava d'un progressivo miglioramento nel grado visivo. Coll'ottalmoscopo si riscontrava minore sporgenza del velo retinico nel campo del vitreo, sotto i movimenti del bulbo, e facendo arrovesciare il capo all'indietro l'intumescenza scompariva al punto da presentare una macchia elittica marezzata, costituita dalla porzione di retina discollata, discernibile sul fondo roseo dell'occhio pel riflesso bianco perlino.

Prescrivemmo allora l'unguento napolitano canforato per frizioni al sopracciglio, e le polveri temperanti con digitale.

2 febbrajo. Obbediente ad ogni prescrizione, egli si crede vicino a guarigione quando sta coricato a letto cogli occhi rivolti all'alto, poichè in tale posizione di poco avverte i disagi del male, che tutti gli oggetti sembrano meno annebbiati.

Si ripetono le già indicate prescrizioni.

10 febbrajo. Persiste il miglioramento ottenuto. Gli oggetti gli sembrano ancora ricurvi a spira, ma meno annebbiati.

All'esame ottalmoscopico, si arriva assai difficilmente a rilevare il distacco retinico fluttuante; anche coll'ajuto della lente non si può vedere che una leggiera oscillazione che appare d'un cilestrino sfumato confondibile facilmente col roseo del fondo sano. I vasi retinici che si scorgono sulla sua superficie, oscillano essi pure col velo retinico e si offrono qua e là nel decorso più o meno rigonfi.

Dai rimedii interni l'ammalato dice di avere sempre copiose urine.

Le medesime prescrizioni.

14 febbrajo. Avendo continuato nelle prescrizioni, il campo visuale prese maggiore estensione; la parte superiore interna velata degli oggetti che guarda si è alquanto circoscritta. Tutto lo spazio libero però gli sembra ancora annebbiato. Se gli si presenta

un viglietto di visita avanti il campo visuale dell'occhio destro, lo vede bene in tutti i punti, tranne quando si trova nella parte superiore ed interna.

Coll' ottalmoscopo si vede alla parte esterna ed inferiore, una striscia giallastra costituita da un rialzo della retina e da un essudato della superficie della coroidea. In vicinanza a questa e verso la parte interna si nota uno spazio in cui il pigmento è macerato e sul quale si scorgono chiaramente i vasi vorticosi denudati (*distacco lineare della retina da essudato linfatico sotto-retininiano*).

Pillole di calomelano e cicuta.

L'ammalato non è più ricomparso.

Osservazione 47.a — *Emiopia obliqua da distacco esterno inferiore della retina sinistra* — (8 *febbraio* 1859). — Castiglioni Alberto, da Milano, dottore in legge, d'anni 30, temperamento nervoso, buona costituzione, alto di statura, abito secco, nacque da genitori sani tuttora viventi e che godono buona vista; ha sorelle parimenti sane. Non ebbe mai malattia d' importanza in tutta la vita passata, se si eccetui qualche disturbo gastrico quando si abbandonava a disordini dietetici, essendo egli discreto consumatore di vino. Fin dall'infanzia cominciarono in lui a guastarsi i denti per carie, sicchè ora quasi tutti sono contaminati, e mancano le corone dei molari alla mascella superiore.

Talora, ma raramente, vien preso da frizzi dolorosi dentali, e spesso sviluppansi pustolette alle gengive. Malgrado questo, le digestioni si compiono abitualmente bene, e non prova mai peso al capo, o vampe di calore al volto. Sensibile oltremodo al calore emanato dalle stufe, se entrava in luoghi da queste riscaldati, la vista gli si offuscava ed avvertiva un leggiero traballamento negli oggetti, senza avere vertigine. Da qualche tempo tale sensazione era a lui molestisssima, massime quando entrava nei teatri dopo di aver fatto un lauto pasto.

Sei giorni sono, espostosi nuovamente alle stesse cause, si rinnovò la già provata sensazione; senonchè questa volta non si dissipò come era sua aspettazione. Avanti il campo visuale dell'occhio sinistro egli vidde aumentare il traballamento degli oggetti, farsi questi incurvati, e molto oscuri quelli posti verso destra. Cori-

cossi la notte, avvolgendosi il capo con della flanella; al mattino la vista gli sembrò migliore, ma persistevano i medesimi sintomi. Continuò in questo stato finchè si presentò alla nostra visita.

Stato presente. — Condizioni generali buone. Presentandogli un viglietto di visita avanti il campo visuale dell' occhio sinistro, chiuso essendo il destro, egli non lo vede se si trova al lato interno superiore, lo distingue in basso, lo vede a scomparire in alto all'esterno, in basso all'interno. Col medesimo occhio, facendogli fissare un segno nero sopra una superficie bianca alla distanza di quattro decimetri, vede che un'ombra scura a guisa di velo ricopre obliquamente da sinistra a destra e dall'alto al basso la stessa superficie; passando la demarcazione alla distanza di sei centimetri circa dal segno.

Le membrane esterne oculari nulla presentano di anormale; iridi bigie, pupille dilatate mediocremente, regolari e mobili; leggier sporgenza del bulbo sinistro appena avvertibile; fosfeno nasale oscuro, mancanti gli altri.

Esame ottalmoscopico. — Occhio sinistro. — Punto nero d'opacamento nel vitreo, fisso nella parte superiore; *quando l'ammalato guarda all'esterno ed al basso si solleva una membrana bianco-perlacea ondeggiata* (retina scollata), *la quale ricopre tutto il campo ottalmoscopico. Questa è solcata da due grossi vasi arboreggiati, i quali scorrono trasversalmente dall'esterno all'interno, e sotto i movimenti del bulbo cambiano posizione portandosi dal basso all'alto in senso un pò obliquo.* Questo opacamento membranaceo ad occhio fisso attraversa la pupilla in direzione obliqua esterna ed inferiore. Osservato colla lente convessa il distacco tiene una posizione totalmente opposta, e si vede che i vasi sono una continuazione della vena superiore (*inferiore* anatomicamente). L'estensione del distacco occupa un buon terzo del campo ottalmoscopico. I suoi margini che guardano la papilla sono demarcati da una linea assai netta e curva, la quale segna il principio del fondo normale dell'occhio, che tiene ad un giallo-rosso intenso. *La papilla è suffusa in tutta la sua estensione, ed ha un colore rosso più del restante fondo, le vene sono turgide, arboreggiate più del normale; la superiore si dirige superiormente ed all'interno, ed arrivata al confine normale, resta troncata per ricomparire di nuovo sulla superficie del distacco,*

ma alquanto più in basso. I vasi della superficie staccata, sono molto più pallidi di quelli che sono sulla retina sana. Le arterie sono piccole, gracili, e seguono l'andamento solito. La rete coroideale è assai minuta, costituita da vasi finissimi e d'un carmino saturo.

Cura. — Sanguisugio all'ano, polveri di Sedlitz, riposo, astinenza dai modificatori stimolanti.

11 febbrajo. Praticato il sanguisugio e preso internamente le polveri di Sedlitz, non avvertì alcun miglioramento.

Si prescrive linimento cinereo canforato per frizioni al sopracciglio: pillole di Brera internamente, da alternarsi con pillole di solfodorato d'antimonio, estratto alcoolico d'aconito, calomelano a vapore, aloe succotrino ana gr. 6 in 24; si raccomanda il regime nel vitto ed il riposo della vista.

20 febbrajo. Dopo di avere praticate le frizioni al sopracciglio, avvertì un leggiero miglioramento nel grado di vista ai primi giorni; poscia provando per le medesime un molesto bruciore alla fronte ed un traballamento maggiore degli oggetti che fissava, desistette da questa pratica e continuò invece nell'uso delle pillole. Passato alcun tempo, il traballamento diminuì, e gli oggetti parvero a lui più distinti, quando alzavasi dal letto al mattino dopo di aver tenuto il capo appoggiato sul guanciale guardando lungamente in alto. Se prima vedeva confusi e disformate in varie guise le persone, ora sembrangli come ritorte ai lati e meno oscure nei lineamenti. La limitazione del campo visuale guadagnò pure qualche pollice di estensione.

Coll'ottalmoscopo si vede che la membranella fluttuante dietro la pupilla nel campo del vitreo è meno azzurra e più circoscritta, di più arrovesciandogli all'indietro la testa, i rigonfiamenti che quella offre scompajono quasi del tutto.

In mezzo a questo stato le condizioni generali dell'ammalato conservandosi buone, si ripetono le pillole di solfodorato d'antimonio, ecc., coll'aggiunta di otto grani di estratto di squilla, e si fa continuare nella frizione al sopracciglio.

Ommettendo per non stancare i lettori di enunciare in dettaglio gli altri 14 casi di distacco retinico, diremo soltanto come uno solo di quegli ammalati offriva il distacco

pressochè totale della retina, consecutivo ad una coroideite acuta, due altri la presentavano limitata al lato interno ed all'emisfero superiore del fondo oculare, e gli altri tutti la manifestavauo al lato esterno ed alla parte inferiore, meno uno solo nel quale lo si riscontrò a livello del campo della macula lutea.

Sette di questi ammalati, recavano qual complicazione del distacco retinico lo stafiloma posteriore e quasi tutti aveano più o meno molteplici opacità nel campo del vitreo. — In uno solo fu traumatica la causa che determinò la malattia, senz' altre precedenze morbose.

Negli altri tutti la congestione reumatica della coroidea, o la coroideite lenta preparata in parte da patimenti o da viziature del cuore o del fegato, parvero le condizioni che indussero l'emorragia e l'essudamento sieroso, che recarono il distacco più o meno esteso della retina. I tentativi di cura o non vennero fatti, o riescirono inutili.

Spiegazione delle Figure.

Tav. IX.ª Fig. XVI. Osservazione 34. *pag.* 243.

Retina dell' occhio sinistro veduta ad immagine diritta. — Papilla ottica leggermente congesta, vasi arteriosi e venosi della retina pressocchè normali. Nella parte inferiore del fondo oculare si vede una porzione periferica di retina staccata, di color azzurrognolo, a superficie ondulata su cui decorrono vasi venosi e arteriosi.

Tav. IX.ª Fig. XVII. Osservazione 36. *pag.* 245.

Retina dell' occhio destro veduta ad immagine diritta. — La parte periferica della figura di tinta azzurrognola madreperlacea, rappresenta un vasto distacco periferico esterno inferiore ed interno della retina, su cui appajono ondulazioni e ripiegature non che pochi vasi serpentini rosso-scuri della stessa. La papilla ottica essendo coperta dal lembo ondulante della retina non è visibile. Il colore rosso-ranciato rappresenta una piccola porzione del fondo oculare nello stato normale. (*Continua*).

Frammenti di patologia generale secondo le leggi naturali; *del prof.* **A. TIGRI**, *da Siena.*

La imbibizione acquosa dei solidi (elementi anatomici), considerata in relazione alla fisiologia ed alla patologia (1).

AVVERTENZA.

La concisione adoperata nello sviluppo di questa prima parte reputai non solo addicevole alla natura del Tema, che in ordine alle sue estese applicazioni è molto complesso, quanto ancora allo scopo propostomi di accumulare, in breve spazio, la maggior copia di prove che a mostrare la evidenza della *igrometricità fisiologica e patologica* fossero dirette. — Sott'altra forma darò la 2.ª parte, nella quale considero l'oligoidria siccome fatto provato; lo confermo per nuovi argomenti sperimentali, e tale stato morboso rilevo come quello che può apprendersi e diagnosticarsi per segni diretti somministrati dal sangue e dalle orine. Nella 3.ª, riassumendo le nozioni fondamentali servite di prova e controprova per dichiarare incontrovertibile la nuova condizione patologica, esporrò nel modo il più lato e completo il risultato delle mie indagini circa le attenenze fisio-patologiche fra l'acqua organica ed il sangue, terminando con un capitolo « Sulla infiammazione spontanea flemmonosa e suoi esiti ». E siccome la imbibizione acquosa degli elementi anatomici rinverremo nelle opere a stampa, appena accennata nel senso della fisiologia, perciò sulla storia del Tema,

(1) La presente Memoria, in manoscritto, trovasi depositata all'Accademia Imperiale di medicina di Parigi; e l'invio fu da me eseguito come segue: la 1.ª parte, nell'anno 1855; la 2.ª nel 1856; la 3.ª, nel 1857. — Commissarj i sigg. *Blache*, *Lecanu*, e *Poiseuille*, relatore.

fuorchè d' argomenti a sostegno e comprova del fatto, non avrò altro da riprodurre.

Ov'è infatti un resoconto dell'atto funzionale che ha per fine la formazione dell' acqua organica? Sull' assorbimento della linfa, operato da un particolare sistema di vasi, ricercarono i fisiologi la provenienza del liquido acquoso che servirà a diluire il sangue? Hanno riflettuto alla *perenne* separazione del liquido sieroso da un lato, ed alla non interrotta attività assorbente dalla parte delle radicule linfatiche? Infine, *della funzione considerata in sè stessa, nei suoi rapporti, e nelle conseguenze del suo disturbo*, ove sono registrate le opportune notizie?

Parte Prima.

L'acqua fra gli elementi anatomici (igrometricità fisiologica), sua origine e destinazione.

Premesse.

I vasi linfatici non hanno soltanto l' incarico di riprendere ciò che è avanzato alla nutrizione interestiziale. — Il liquido acquoso o linfa che essi portano di continuo nel sistema venoso ha una sorgente perenne che non deriva dall' atto di denutrizione dei solidi. — La linfa o parte acquosa essendo il materiale che in maggior copia entra a comporre il liquido circolante nei linfatici, non può essere ricercato che negli interstizj delle fibrille organiche. — La necessità di una costante imbibizione fisiologica delle fibrille organiche (igrometricità fisiologica) è un fatto che non ammette dubbiezza. L'acqua che di continuo bagna ogni tessuto organico ed in determinate proporzioni secondo che si tratta della cartilagine, del tessuto cellulare, del fibroso, ecc., deve essere rinnovata. Deve esservi adunque una continua sorgente che quell'acqua somministra, e questa sorgente non può aversi che dal sistema vascolare sanguigno; (idrogenesi interestiziale).

Sviluppo del Tema.

È noto il fatto della eccedente deposizione del siero in mezzo ai tessuti, e segnatamente nel cellulare sottocutaneo (edema); è nota del pari l'attinenza che questa forma patologica ha, nel determinarsi, con la circolazione sanguigna. In tal caso l'atto organico fisiologico della separazione acquosa interestiziale, superando la quantità normale, divenne patologico.

Nè con ciò si vuole escludere che la cagione dell' edema possa derivare inclusive dalla morbosa inabilità assorbente dei vasi linfatici; che anzi da questo fatto patologico ricaviamo la prova sperimentale della separazione acquosa operata dai capillari sanguigni e della ritenzione nei tessuti pel disturbo funzionale dei vasi inalanti. Inoltre dalla quantità del liquido stagnante nelle areole dei tessuti, e dal tempo impiegato ad accumularvisi, apprendiamo la copiosa sua separazione nello stato fisiologico. Quest'ultimo fatto ci viene confermato da resultati sperimentali ottenuti sull' uomo; i quali attestano, essere copiosissima, in breve spazio di tempo, la perdita di linfa dai vasi linfatici molto dilatati ed aperti a bella posta per ottenerla.

Può essere, che tenendo conto dello stato in che si trova la circolazione sanguigna, e segnatamente il sistema venoso capillare, nei casi di separazione acquosa preternaturale, sia dato rinvenire dell'atto funzionale tutte le condizioni fisiologiche. Finora l'opinione espressa in proposito si è, che nell' atto della nutrizione interestiziale delle parti componenti l' organismo animale, si effettui svolgimento di gas idrogeno, il quale unendosi all'ossigeno in avanzo, si forma l'acqua.

Resta pertanto stabilito: doversi riconoscere nei tessuti animali un' imbibizione fisiologica, subordinata a leggi speciali ed in rapporto allo stato ed agli usi cui vennero destinati quei tessuti. Trattasi adunque di una funzione con-

tinua e riparatrice la quale vuol essere distinta dalla nutrizione interestiziale o riparazione organica; funzione operosamente attiva, la quale componesi di due atti distinti, cioè: 1.° la produzione acquosa interestiziale operata dal sistema sanguigno; 2.° e l'assorbimento di questo stesso umore rimasto per alcun tempo fra gli elementi anatomici, eseguito dalle reti e radicule linfatiche. In generale può dirsi che l'acqua di continuo versata in contatto degli elementi anatomici, è destinata a dare e mantenere nel tessuto una certa mollezza, e la cedevolezza che meglio si presta agli atteggiamenti diversi ed ai contatti con le delicatissime fibrille nervose.

L'acqua che ha servito ad imbevere gli elementi anatomici, poichè è sostituita dalla nuova, non passa tutta nei vasi linfatici; v'è quella che per un atto organico, non abbastanza dichiarato finora, si sprigiona in forma vaporosa per la pelle e per la mucosa delle vie aeree e costituisce la *traspirazione*. Nozioni anatomiche e fisiologiche m'inducono a credere che l'arrivo alla superficie del corpo dell'acqua componente il traspirato, avvenga dal derma negli strati superficiali dell'epidermide, per atto di *spostamento*, favorito o contrastato dalle condizioni igrometriche dell'ambiente.

I tessuti pertanto con le loro areole ed interestizj formano il luogo di deposito dell'umore acquoso; il quale, passando nei linfatici e quindi nelle vene provvede a mantenere nel sangue le normali proporzioni di uno dei suoi principali componenti. Egli è vero che l'acqua che compone il siero del sangue può giungere nel torrente circolatorio anco per la via diretta del sistema venoso; nullameno non potrà negarsi che questa dei linfatici sia la principale e la continuamente percorsa. Sappiamo le vene essere in continuità ed in comunicazione diretta colle arterie; i linfatici invece non comunicano, alla periferia, con altro sistema vascolare, le radicule loro avendo nascimento e co-

municazione con le areole del tessuto cellulare generale e col parziale degli organi. Direi perciò che i linfatici, al modo stesso dei chiliferi, nascono da superfici libere, e che le areole del cellulare stabiliscono il mezzo di comunicazione indiretta fra il sistema linfatico ed il capillare sanguigno. *Fohman* pensa, che ciò che si considera qual tessuto cellulare è un semplice composto di linfatici; e l'iniezione di questi riuscita soventi volte pungendo *a caso* il tessuto degli organi; e l' osservazione da me fatta del passaggio dei globuli sanguigni rossi nei vasi linfatici del fegato, e precisamente in quelli, così ben visibili, del ligamento sospensorio, in tale che per vizio cardiaco aveva nella sostanza epatica delle ecchimosi, confermerebbe il fatto.

Già vediamo adoperata tutta l' economia della natura nell'uso di questo umore acquoso; perocchè nel medesimo atto organico si ha, la *esalazione interestiziale, l' imbibizione dei tessuti, la traspirazione, ed il passaggio nel torrente circolatorio sanguigno* di questo medesimo umore che tiene equilibrate le proporzioni del *liquor sanguinis* perduto nelle secrezioni.

Ci è noto l'*idroemia* essere il più delle volte compagna e consecutiva dell' edema; dal che emerge un rapporto strettissimo fra la quantità del liquido sieroso deposto nei tessuti e la composizione del sangue. Ci è pur noto, ed io lo accennai, il fatto del versamento patologico acquoso framezzo agli elementi anatomici, il quale rendendosi segnatamente palese nel tessuto cellulare succutaneo è indicato col nome di edema. Ma, come il versamento interestiziale acquoso può sorpassare nella quantità i limiti dello stato normale, così non potrebbe, io dico, effettuarsi in dose piccolissima ed anco sospendersi la sua separazione? Disturbata l' *ematosi*, che si compie nei capillari della grande circolazione ed inclusive nei nutritizi del polmone, non ne potrebbe conseguire la diminuzione e la sospensione dell'atto funzionale che presiede a generar l'acqua?

Oligoidría — Ολιγοιδρία (*igrometricità patologica*).

Induttivamente ed anco sperimentalmente, io spero di pervenire alla dimostrazione di uno stato patologico non avvertito finora, il quale ha per cagione diretta la diminuita o sospesa imbibizione acquosa degli elementi anatomici. Tale stato patologico che incomincia dal disturbo funzionale nel sistema circolatorio, ed in particolar modo dal pervertimento della ematosi dei vasi capillari, lo indicherò col nome di *oligoidría*, dal greco *oligon* poco, e *idor* acqua.

Ammetto la diminuzione, e non la privazione completa della parte acquosa che bagna le particelle organiche dei solidi, perchè essa diminuzione è sufficiente a spiegare la esistenza e l'andamento di stati morbosi non ancora determinati, sia pel loro modo di formarsi, ossia per le successioni patologiche a cui danno luogo. Siffatti stati morbosi, ed il metodo di cura contro di essi empiricamente usato finora con utilità manifesta, costituiscono i mezzi sperimentali bastevoli a disvelare la cagione produttrice, vale a dire le mancate proporzioni della parte acquosa nel solido vivente. « La présence de l'eau dans les corps vivants (scrive il prof. *Bérard* nei prolegomeni della sua Fisiologia, pag. 79), leur donne une souplesse favorable aux mouvements organiques; au cours des humeurs, aux transformations que constituent la nutrition. Supposez tout rigide, les mouvements dont je parle n'auront pas lieu. L'eau seule donne la souplesse, et non le corps gras. L'eau qui imbibe les tissus favorise l'absortion, en emportant les corps dissous mis au contact des parties vivantes ou en les dissolvant; elle concort aussi à l'absortion des gas ».

Ma la rigidità, con le sue conseguenze, ammessa in ipotesi con le parole « supposez tout rigide » dal distinto fisiologo francese all'oggetto di far comprendere lucidamente

la necessità della espressa condizione fisiologica, io la dichiaro esistente nel senso patologico, e la considero siccome cagione necessaria di malattia.

La rapprensione, ed il reuma in rapporto della oligoidría.

Lo stato d'oligoidría, potendo manifestarsi parzialmente ed in regioni superficiali del corpo, ne consegue la valutazione della *rigidezza* sopravvenuta nei tessuti, e la convenienza di elevare questo fatto, divenuto sensibile, a sintoma patognomonico della disturbata funzione organica riparatrice. Tenendo conto frattanto del dato empirico, mi volgerò alla ricerca della manifestazione patologica che l'indicato sintoma e lo stato complesso delle parti affette distinguono da ogni altra lesione già cognita o riconoscibile nei tessuti. E siccome nella patologia comparata rinvengo un fatto che tanto bene si presta a dare di questa lesione anatomica una chiara idea, così è che la noto in primo luogo. — A chi non è palese lo stato patologico proprio specialmente del cavallo che si manifesta con la rigidità parziale o generale del suo corpo, dovuta il più spesso alle condizioni in che trovansi la pelle ed il tessuto cellulare sottocutaneo? Il volgo ed anco i veterinarj indicano cotesta maniera di alterazione morbosa col nome di *rapprensione*, la quale ha per cagione efficiente l'impressione dell'aria fredda sul corpo sudante dell'animale massimamente dopo una lunga e laboriosa corsa. Onde il costume di avvolgere con copertura di lana il corpo dell'animale medesimo, di esporlo al calore del sole, facendolo camminare; di confricare bruscamente il suo cuojo al fine di sottrarlo al raffreddamento istantaneo e alla temuta conseguenza morbosa.

Stabilitasi la rapprensione, i movimenti dell'animale divengono dolorosi e difficili, fino a produrre l'assoluta immobilità. Nella rapprensione il cuojo è contratto, resistente allo spostamento, ed anche ravvicinato alle parti sottostanti

in guisa che non è dato alle dita di sollevarne una piega: brevemente, è perduta nei tessuti la consueta mollezza. La rigidità è pertanto il sintoma patognomico della condizione morbosa in esame. Senza escludere che in casi di tal fatta le aponeurosi ed i muscoli sieno in pari modo affetti, pure in grazia della sola lesione della pelle possiamo comprendere la sopravvenuta difficoltà nei movimenti, avvertendo alla mancata cedevolezza in quel tessuto.

Procedendo per via d'esclusione, l'angioidesi, la flogosi, la paralisi, non sono al certo gli stati morbosi determinanti quel fenomeno patologico. Tuttavolta cambiamenti materiali sono avvenuti nelle parti morbosamente atteggiate; cambiamenti nei rapporti degli elementi anatomici, con prontezza manifestati e tali da essere dileguati anco in brevissimo tempo senza successioni morbose, senza bisogno di medicamenti antiflogistici, bastando nella maggiorità dei casi l'uso esterno di sostanze aventi la proprietà d' *impermeabili.* — Adunque, la qualità della cagione, l'istantanea comparsa del male, l'andamento e la sollecita risoluzione di esso, la speciale azione dei soccorsi terapeutici ordinariamente efficaci, il fenomeno della rigidezza, il dolore al più lieve moto o stiragliamento, e tutto ciò senza il minimo segnale di flogosi, sono le note speciali e caratteristiche di una condizione morbosa originata a parer mio dal mancato equilibrio nell'imbibizione acquosa dei solidi. Riterremo che la brusca impressione della corrente fredda, mentre la circolazione trovasi grandemente affrettata ed il corpo riscaldato e sudante, come avviene nel prolungato sforzo e nella corsa, abbia potenza di produrre un corrugamento nei vasi capillari, e perciò un disturbo che ci spiega la sospensione dell'atto organico generatore dell'acqua; per rinvenire la spiegazione del disturbo organico basta volgersi agli effetti dell'agente fisico, e sono: 1.° L'istantanea evaporazione del liquido già secreto sulla superficie della pelle, e di quello che imbeve il tessuto dermico. 2.° La sottrazione continua del calorico. — Che

un rapporto immediato esista fra la contemplata cagione e l'effetto, è provato dal vedere che le parti ordinariamente prescelte dalla malattia sono appunto le più superficiali, oppure quelle in genere sulle quali l'agente esterno direttamente dispiega l'azione perturbatrice. Gli esempi proveranno in seguito la verità di questo asserto. Frattanto quale sarà l'espressione che meglio definisca questo stato morboso, ed a quale delle malattie conosciute dovrà riportarsi? Gli empirici considerando al sintoma di maggior rilievo indicarono col nome di rapprensione il patimento in discorso; essendochè una gran parte del corpo, per essere inabile al moto, comparisce come rappresa ed ispessita; gli esperti però ed i seguaci della scienza lo denominarono *reuma* o febbre reumatica, perchè non di rado al malessere locale è associato il movimento febbrile. Nella medicina comparata e nella umana il nome di *reuma* riunisce invero e contempla ad un tempo l'offesa della località ed il generale perturbamento. L'un fatto però dall'altro è distinto, dicendosi: dolore reumatico o reuma locale, allorchè s'intende alludure alla località; febbre reumatica quando si designa l'offesa generale.

Che nel caso in discorso si tratti veramente di quella forma morbosa alla quale i patologhi dettero il nome di *reuma*, non può cader dubbio. I sintomi valutati partitamente e nel loro insieme ci rivelano trattarsi della vera e propria affezione reumatica, che ha sede nel derma, e fors'anco nel cellulare succutaneo. La manifestazione febbrile, che reputo secondaria, avrà gradazioni d'intensità e di durata in rapporto all'estensione e alla sede anatomica offesa. Il reuma della pelle e degli strati sottostanti cellulo-fibrosi, che pur si osserva frequentemente sul corpo dell'uomo nella regione del collo, in quella de' lombi, ecc., e che non differisce se non se per la limitata estensione, non è in generale accompagnato da movimento febbrile. Se per altro la nota cagione ebbe durata e potenza da pervertire l'atto

funzionale della separazione acquosa in parti molli situate a maggiore profondità, e se organi molto importanti per la deputazione fisiologica, e per la complicata struttura dovettero provarne gli effetti, l'apparato fenomenico della malattia assumerà forma diversa e molto più grave. In quest'ultimo caso, la rigidezza dei tessuti (e perciò la diminuita mollezza negli elementi anatomici, di un dato organo, in forza del difetto di saturazione acquosa) occasionerà fenomeni al tutto simiglianti a quelli determinati da una cagione stimolativa; poichè non possiamo immaginare l'oligoidría interestiziale senza ammettere nella trama stessa del solido, che ne è sede, un cambiamento sostanziale, un alterato rapporto delle fibre e fibrille che lo compongono.

Condizioni anatomiche dei tessuti côlti dalla oligoidría.

Vuolsi di necessità ammettere un ravvicinamento, non fisiologico, tra fibra e fibra del tessuto albugineo, d'una membrana d'inviluppo e dei ligamenti articolari; tra fibra e fibra dello strato dermoideo, del cellulare amorfo succutaneo, del parenchimatoso, ecc., in grazia del quale ravvicinamento la trama organica ha dovuto farsi molto più fitta.

Tale ravvicinamento di fibrille, insieme alla diminuita mollezza e cedevolezza del tessuto, porta necessariamente al disturbo funzionale delle parti che lo attraversano.

La sensazione dolorifica proviene infatti dal cambiato rapporto fra i filamenti nervosi e la periferiale trama organica.

I vasi capillari co' loro nervi organici sono in pari modo soggetti a moltiplicati luoghi di pressione paragonabili ad altrettanti corpi estranei atti a determinare uno stato patologico, il quale, incominciando dal più lieve grado dell'affezione reumatica, può giungere alla più violenta infiammazione flemmonosa.

L'oligoidria che si stabilisce negli strati più superficiali del corpo (pelle, cellulare succutaneo, membrane d'inviluppo, ecc.), d'ordinario suole andare esente dal processo flogistico; ed in tal caso la sintomatologia, dal principio al fine del male, consiste nella *rigidezza locale* e nel *dolore ai movimenti.* Da questo primo grado del reuma si passa al 2.° grado annunziato da *dolore fisso* che proviene dal dichiarato processo imfiammatorio, e dal *movimento febbrile* (sinoca infiammatoria), che serba rapporto d'intensità con le cambiate condizioni anatomiche. Ma comunque i due gradi si trovino continui e strettamente collegati, compariscono nel concetto dei patologhi del tempo attuale per distinte forme morbose, la reumatica, cioè, e la *infiammatoria.* Discutendo sull'affezione reumatica e sulla flogosi, si dovrà sempre ricordare, con predilezione ed onoranza, il chiarissimo autore della *Patologia induttiva.* Per vero il professore *Francesco Puccinotti*, con argomenti solidi e convincenti, sostenne la *natura speciale* del reuma. Basandosi sugli avvenimenti più naturali, precorse ogni altro nell'indicazione di verità incontrastabili, e preparò la via a nuove investigazioni. Se de' suoi lumi la scienza abbisognasse potrà argomentarsi dalle seguenti parole che litteralmente trascrivo: « L'affezione reumatica è da alcuni reputata una » flogosi. Questo errore ha dominato altre volte, ma non » mai è stato sostenuto, diciamo il vero, con maggior de» bolezza di ragion pratica quant'oggi. Ad altri sembra che » s'abbia a tenere per una neuralgia o per una nevrosi. » Onde obliando certe altre opinioni di minor peso, esa» mineremo soltanto il valore delle enunciate (1) ».

Il reuma come preludio di flogosi. — Flogosi spontanea.

La genesi della infiammazione *spontanea*, di quella vo'

---

(1) *Francesco Puccinotti — Patologia induttiva* — Pisa, 1859, pag. 100.

dire che non deriva da liquidi stimolanti o corrodenti applicati alla pelle o sulle mucose, da soluzioni di continuità, da presenza di corpi estranei venuti dall'esterno, o sviluppati fra i tessuti (elementi eterologhi; fosfati ed urati); non può essere ideata senza ammettere un movente capace di dichiarare nel solido vivo quegli stessi atti morbosi che sotto l'influenza irritativa di un corpo estraneo si ordiscono. — Rispetto alla cagione determinante il reuma semplice ed afebbrile e le dichiarate condizioni flogistiche, io ritengo esistere la stessa differenza che passa fra gli effetti della pressione lieve esercitata sulla pelle, e gli effetti consecutivi di cotesta stessa pressione, che essendo divenuta brusca e prolungata, operò qual corpo irritante. L'avvicinamento adunque delle fibrille per difetto di parte acquosa induce la pressione sui nervi senzienti, e quindi il dolore. L'aumento di cotesta pressione, specialmente se si effettua in località provvedute abbondantemente di vasi, determina la stasi sanguigna, ed i processi di plasticismo compresi nella flogosi.

Esaminiamo la storia e l'andamento delle flogosi spontanee, e ci resulterà che, a produrle, non mancò giammai la causa del reuma, e che i prodromi del processo flogistico non furono che i sintomi di una genuina affezione reumatica.

Forme primitive reumatiche, corredate pur anco da flogosi, le abbiamo nelle membrane mucose tutte, ma segnatamente nella porzione che veste l'occhio e le palpebre; le cavità nasali, le fauci, la faringe, la laringe, la trachea, il tubo gastro-enterico, ecc. La pneumonite, così frequente ad avverarsi nella fredda stagione e sulle persone che esercitano mestieri laboriosi, rientra nel novero delle forme reumatiche prontamente passate alla flogosi acuta, in ragione della delicatezza degli ufficj e della straordinaria vascolarità dell'organo. Avverto bensì che a destare la flogosi nel parenchima del polmone, oppure nella membrana mu-

cosa dei bronchi e delle vescicole polmonali, v' è l' azione diretta che l'aria fredda dispiega su tutto quanto l'organo, introducendovisi in ogni inspirazione. Il perchè, presso certi popoli, nella fredda stagione invernale, si costuma di portare alla bocca un piccolo apparecchio fatto di reticella metallica ricoperta di seta; e dovunque si usa, uscendo dai luoghi molto riscaldati, di accostare alla bocca un riparo, al fine di ottenere un poco riscaldata ed in piccola corrente l'aria che deve discendere nel polmone.

Le sierose splacniche ed in particolar modo il peritoneo e la pleura, non di rado soggiacciono alla reumatosi, e di poi alla flogosi: poste in continuità delle pareti ventrale e toracica, sono ben poco distanti dalla pelle, e per conseguente facilmente inpressionabili dal perfrigeramento esterno. Pertanto, ogni flogosi spontanea può dirsi avere per fomite il difetto di saturazione acquosa degli elementi anatomici ed essere preceduta dalla condizione patologica indicata finora col nome di reuma. I tessuti bianchi ed in special modo i ligamentosi, del pari che le attinenti cassule sinoviali, divengono sede speciale dell' affezione reumatica, che suole conservare i caratteri assegnati al primo grado del reuma. Citerò ad esempio l'artritide o reumatismo articolare, in cui è notabile la rarità di vera e propria flogosi, dissipandosi istantaneamente (col dolore e la rigidità) il colore roseo della pelle, il turgore e la tensione di essa. Nell'artritide e nel reuma in genere dei tessuti bianchi, se v'è turgore, enfiamento e rossore, tali cambiamenti anatomici sono unicamente referibili ad un disequilibrio idraulico avvenuto nel circolo sanguigno e linfatico per le azioni meccaniche e i disturbi funzionali avvenuti negli strati profondi, cioè nei ligamenti e nelle cassule articolari. Questi effetti possono, io dico, scomparire col ritorno dei normali rapporti fra le fibrille del tessuto albugineo ed i nervi ed i vasi capillari, dopo la riproduzione dell' acqua; come appunto si dileguano il turgore linfare ed il rossore, dopochè

si tolse un laccio applicato strettamente alla circonferenza di un arto.

Rendono poi molto difficile la manifestazione della flogosi nei tessuti bianchi côlti da reuma, le condizioni anatomiche e fisiologiche seguenti: sistema vascolare sanguigno in poca quantità frammezzo alle fibrille del tessuto albugineo; imbibizione acquosa abbondante nello stato fisiologico; ufficj che si limitano a quello di legame, e perciò alla resistenza.

Delle pratiche curative più efficaci nell'affezione reumatica, e come dirette a ristabilire l'equilibrio della imbibizione acquosa interestiziale.

Vediamo ora quali argomenti terapeutici l'osservazione empirica ha dimostrati giovevoli nelle semplici affezioni reumatiche, e ci risulterà la ragione dell'attività loro per ricondurre nel solido vivo lo stato normale d'imbibizione acquosa, e come gli stessi mezzi curativi, sebbene sotto diversa forma, riuscirono decisamente utili in certe forme di flogosi spontanee, filiazioni della reumatosi.

Volgiamoci per un istante alle località che divennero sede di reuma, e perciò di rigidezza e di dolore ai moti. L'applicazione di sostanze grasse in genere, ed in specie l'olio di mandorle e d'oliva canforato o con giusquiamo; la glicerina, il grasso di cavallo e perfino quello dell'uomo; le pomate composte, la lana cardata, l'ovatta, la tela cerata verniciata; i cerotti e quello segnatamente di Borgogna; i cataplasmi oleosi di seme di lino e quello di pane e latte; il collodione, i bagni nell'acqua calda, nell'olio, ed il bagno a vapore, sono i topici ancora in uso ed in credito per ricondurre le parti reumatizzate allo stato normale.

Qual serie copiosa di materie medicamentose per vincere una istessa malattia! qual varietà nel composto e nella forma! — Per altro io mostrerò che tutte quante godono

di una istessa proprietà ed esercitano eguale influenza benefica nei tessuti côlti da oligoidria.

Impermeabili (topici adesivi e contigui). Atmosfera vaporosa (bagno a vapore). Effetti sulla traspirazione cutanea e sul ritorno delle parti ammalate allo stato normale.

Proprietà comune e caratteristica dei ricordati corpi si è quella d' *impermeabili.* Gli impermeabili applicati partitamente sulla pelle determinano un effetto identico e costante, quello cioè di riscaldare e di trattenere la evaporazione acquosa, e d' impedirla ancora se il corpo impermeabile, per la sua qualità oleosa o liquida, aderisca talmente alla superficie che non rimanga luogo per la deposizione del traspirato divenuto liquido. Nonostante è possibile che la traspirazione vaporosa o insensibile, condensandosi a contatto della materia untuosa, perchè non trova atmosfera che la riceva, sposti quello strato, e così non le resti totalmente impedito il manifestarsi.

In generale può ritenersi, che fra la pelle e l'impermeabile esiste uno strato d'aria che si satura prontamente del traspirato vaporoso; per lo chè le superfici compariscono bagnate dall'umore acquoso resultante dal successivo condensamento. Il fatto può chiaramente verificarsi dopo l'applicazione sulla pelle sana o reumatizzata d' impermeabili che hanno una tal quale densità, come i cerotti, le tele cerate e verniciate, i cataplasmi, l' ovatta e la lana cardata che tengon luogo di feltro.

L' atmosfera del bagno vaporoso agisce al modo stesso di un impermeabile, e ci rappresenta in grande l' indicato strato d'aria saturo d'umidità; per cui la conseguente riduzione del vapore in acqua, il quale di continuo esala dalla superficie del corpo, non che dalla mucosa polmonale. Allora la consueta e normale traspirazione insensibile o vaporosa, divenuta sensibile, bagna la pelle ed imbeve le vesti-

menta, facendo credere che si tratti di straordinaria ed abbondante separazione del sudore.

Alludendo agli effetti determinati sulla pelle dagli impermeabili, è di prima necessità il distinguere la evaporazione acquosa, o perspirazione, dal sudore propriamente detto.

La traspirazione cutanea si compie allo stato vaporoso, e si dice perciò *insensibile*. I fisiologi hanno distinta la perspirazione vaporosa dal sudore. Ma il sudore non è che il condensamento della esalazione vaporosa; tantochè possiamo ritenere che il corpo suda sempre senza apparire bagnato alla superficie. Si avvolga d'impermeabile una parte di esso, ed otterremo la manifestazione del sudore, che è la traspirazione insensibile fatta sensibile.

Ridotta la traspirazione vaporosa allo stato liquido, non v' ha dubbio che essa diverrà il mestruo dei materiali salini acidi ed alcalini depositati sulla pelle come sostanze escrementizie, e come prodotti della respirazione di essa. L'analisi di questo umore raccolto sulla pelle ha posto in essere la presenza degli indicati materiali, non senza far notare che quando il condensamento del vapore acqueo avviene sulle pareti di un recipiente vitreo, come praticava *Anselmino*, invece che sulla pelle, la composizione del sudore, salvo tracce d'ammoniaca, si avvicina molto all' acqua pura. Nè può cader dubbio sulla realtà e sul merito di fare questa distinzione; la quale, se fu accennata dagli autori, non fu certo valutata quanto era necessario per determinare fisiologicamente, e nel senso patologico, la escrezione del sudore ed i suoi rapporti con l'ematosi del sistema capillare.

Quando l'atmosfera che circonda il corpo è satura d'umidità e non può equilibrarsi con l' esterna, si hanno le condizioni volute del bagno a vapore; condizioni alla pari di ogn'altro impermeabile, con la differenza però che, pel solo bagno a vapore, anche la respirazione si compie nello stesso ambiente. Il perchè, l'elevazione di temperatura, la

gravità aumentata nell'atmosfera del luogo apparecchiato pel bagno a vapore possono favorire, non senza incomodo del paziente, l'aumento del traspirato insensibile, promovendo l'acceleramento della circolazione sanguigna periferiale e centrale, e rendendo laboriosa ed affrettata la respirazione polmonale, alternandosi allora i due atti della ematosi del polmone e del sistema capillare con tanta maggior frequenza in un determinato spazio di tempo. Ond'è, che nel bagno a vapore, e nell'uso in genere degli impermeabili, conviene riconoscere e valutare un effetto puramente fisico, ed un altro organico. Il primo, comune ad ambedue le condizioni, consiste nel condensamento del vapore acquoso, che avviene senza aumento dell'umore traspirato, le condizioni dell'atmosfera essendo tali da lasciare la circolazione e la respirazione allo stato normale; il secondo può solo dichiararsi col bagno a vapore semprechè si abbiano le contemplate condizioni atmosferiche promovitrici l'acceleramento della circolazione e della respirazione. E tanto è vero che ad aumentare la traspirazione cutanea e la polmonale prende parte l'acceleramento del circolo sanguigno, che, dopo il pasto, dopo l'abuso delle sostanze alcooliche e l'uso dei diaforetici; nell'affaticamento continuato del corpo e nel periodo di reazione delle febbri è comunissima cosa il sudore profuso, ancorchè decorra la fredda stagione. — Divenuta satura d'umidità l'atmosfera circondante il corpo, in virtù della profusa ed inconsueta perspirazione vaporosa, si determina il condensamento, e quindi il corpo e le parti toccate da esso compariscono bagnate. L'aria ventilata ed asciutta, che a guisa di corrente, investa il corpo sudante, può sospendere il fenomeno fisico del condensamento, ed inclusive l'organico della traspirazione, qualora la corrente fredda eserciti una impressione capace di arrecare disturbo alla ematosi capillare; a quella stessa ematosi che provvede l'equilibrio della imbibizione acquosa interestiziale.

Concludo, che la traspirazione vaporosa diviene sensi-

bile, 1.° perchè l'ambiente, essendo saturo d'umidità, non può riceverla, ed essa si condensa alla superficie del corpo; 2.° o perchè l'atto vitale della perspirazione, essendosi aumentato per cagioni interne, l'aria circostante al corpo rimase sopraccaricata del vapore acqueo, e si ebbero le medesime condizioni e conseguenze che nel primo caso. — Se l'osservazione clinica ci va dimostrando l'utilità degli impermeabili per risolvere senz'altro soccorso le semplici affezioni reumatiche, le intraprese indagini anatomiche, fisiologiche e fisiche disvelarono come l'uso di tali mezzi sia unicamente diretto *a ricondurre nei tessuti l'occorrente saturazione acquosa.* Di questo fatto, considerato dal lato terapeutico, possiamo renderci conto con la ripristinata attività funzionale nel sistema capillare, in grazia di un'azione composta che il topico impermeabile dispiega nel tessuto divenuto sede del reuma. Asserisce il sig. *Edwards* che la traspirazione diviene più abbondante allorquando l'aria è secca ed agitata, e la pressione atmosferica minore dell'ordinario. Or bene, usando gli impermeabili si pone un freno alla dispersione dell'umore traspirato in forma vaporosa; sottraendo la parte ammalata al contatto dell'atmosfera si promuove una pressione maggiore dell'ordinaria, la riduzione del vapore in acqua, e si aumenta la locale calorificazione; infine si ottiene la ritenzione fra le maglie del tessuto di quell'umore che sarebbe andato disperso, ed al tempo stesso si favorisce il ripristinamento normale della ematosi capillare. Gli impermeabili che hanno la proprietà di aderire alla pelle, come il collodione e le sostanze resinose e grasse, ci forniscono la prova sperimentale della *ritenzione* del vapore traspirabile, che può anco essere completa. Per le altre forme, che non acquistano continuità colla pelle, la ritenzione non essendo completa si aggiunge il fatto della umidità che proviene dal condensamento del vapore traspirato; umidità che, in quanto è continua, può ammollire il derma ed essere anche riassorbita con utilità delle parti ammalate.

Sembra oramai provato dalla esperienza, ricavarsi maggiore utilità dagli impermeabili fatti da sostanze grasse (e perciò dei migliori impermeabili) nelle affezioni reumatiche lievi, ed allorquando, presumibilmente, si tratta di semplice disequilibrio dell' imbibizione acquosa, riserbando l' uso degli altri a gradi più cospicui della malattia, o quando sia giunta allo stato flogistico. Era ben naturale che l' osservazione empirica trovasse il suo tornaconto, valendosi anche per le flogosi dichiarate, degli impermeabili che la terapeutica dei topici indica col nome di *cataplasmi.* — I cataplasmi di farina oleosa del seme di lino, l' altro di pane e latte, delle 5 farine, di zucca, ecc., i più usitati fra noi nelle affezioni flogistiche, hanno la proprietà di essere molli e di potersi modellare sulle superfici malate; e perciò si prestano molto bene a cuoprirle, senza esasperare la sensibilità morbosa; che anzi col loro contatto molle e delicato, impedendo la evaporazione che porta seco la secchezza delle superfici irritate, diminuiscono grandemente il dolore. Tuttavia di recente si è applicato il collodione invece delle mignatte e dei cataplasmi in certe forme di orchite, assicurando di averne ricavata maggiore utilità. Altri aveva innanzi, ed in Toscana, esperimantato utilmente il cotone cardato per curare l' orchite. Perlochè considerando alla facilità delle affezioni dolorifiche, alla struttura ed alla squisita sensibilità di quest' organo, alla facile partecipazione morbosa della sua vaginale (idrocele acuto), giudicherei reumatiche, al primo grado cioè della oligoidria, piuttostochè flogistiche, le forme curate o vinte nel modo anzidetto; non intendendo di escludere anche per le vere flogosi i buoni effetti del collodione, l' esperienza avendone dimostrata l' utilità nell' infiammazioni resipelatose e flemmonose.

Ematosi capillare e conseguenze del suo disturbo.

L' igiene dei luoghi paludosi ed in specie delle maremme, ha da notare fra i mezzi efficaci di preservazione

dalle febbri a periodo, il buon nutrimento e l'uso dei vini generosi, il Bordeaux, ad es., il Chianti, lo Sciampagna, ecc. — Come elementi respiratorj, e perciò capaci di aumentare l'attività nella ematosi capillare, hanno per resultato l'aumento della traspirazione cutanea e polmonale. Promovendo queste, che dirò *azioni centrifughe*, è molto probabile che l'impressione o l'introduzione del miasma paludoso trovi nel corpo così disposto una repulsione anzichè la facilità d'introdursi.

Sanno i pratici come manchi sovente nel corpo infermo la solidarietà fra l'ematosi polmonale e quella dei capillari; e quanto sia grave sintoma nelle febbri, l'aridità della pelle. In quei casi però anche l'ematosi polmonale è disturbata; si respira ma l'ematosi riesce incompleta. Il vapore acqueo esalato dal polmone, senza dubbio necessario a tenere umida con gli altri umori la superficie della bocca e e delle narici, lo argomenteremo difettivo insieme al traspirato della pelle, giudicando dello stato di secchezza della lingua e delle aperture del naso. Infine l'aria espirata è calda e secca; condizioni anormali e facilmente avvertite dal tatto delicato della nostra pelle. Durante l'algidismo delle febbri intermittenti si avvera una diminuzione nel volume del corpo, dovuta al corrugamento della pelle e di tutti i tessuti molli, e non è a dubitare che alla penuria dell'acqua organica si debba in gran parte la detta riduzione; come l'aumentato volume, nella reazione febbrile, è conseguente alla ripristinata ematosi. Vi sono malattie gravissime nelle quali per essere sospesa l'ematosi del sistema capillare, e per la dispersione di materiali acquosi, il sangue giunge in pochi istanti a tal difetto di parte sierosa da portare necessariamente alla morte. Nel periodo algido del cholera, il disequilibrio fra parti solide e liquide del sangue e dei tessuti diviene manifestissimo. Da una parte, perdita di materiali liquidi spremuti dall'organismo ed emessi per vomito e per secesso; dall'altra sospensione *generale* della ema-

tosi capillare e perciò *seccata* la sorgente dell'acqua. Anco nella miliare si verifica un disequilibrio che dipende dalla continua e copiosa perdita dell' umore acquoso per la via della traspirazione; ma con la differenza valutabilissima, che l'atto di formazione dell'acqua si compie, ed è invece esagerato in senso morboso.

Nelle affezioni reumatiche fu notato nel sangue l' eccesso di parti solide sulle sierose; e la crosta albuminosa del grumo sanguigno, osservata nel corso del reumatismo articolare, è la prova più certa del fatto, che, pure con questo esempio, io pongo in rilievo; fatto che in senso opposto notai avverato con la idroemia concomitante l' edema, e che nelle malattie infiammatorie potrebbe renderci conto della cotenna flogistica e della sua manifestazione al 2.° salasso. Stantechè la sorgente dell' acqua o linfa essendo diminuita o quasi sospesa in una data località (polmone e pleura con flogosi, ecc.), e la funzione dell'ematosi periferiale per ogni dove fatta più languida, non giunse altrimenti al sangue l'occorrente copia di quel liquido; il quale divenuto più scarso dopo il primo salasso, nel successivo i materiali solidi, l' albumina vo' dire e la fibrina che tiene in soluzione, rimasero allo scoperto.

In conclusione, col disturbo dell' ematosi capillare che si estenda ad un tempo o gradatamente a molte parti dell'organismo, e così pel disequilibrio della idrogenesi interestiziale, si può intendere: lo *stato di pletora* per variata densità del sangue con prevalenza di parte globulure e fibrinosa; si può intendere, la manifestazione della sinoca (reuma generale con febbre) senza apprezzabile lesione locale; infine si può intendere l'utilità ricavata dal salasso in quest' ultimo caso, e la cotenna flogistica del grumo sanguigno.

La diatesi flogistica svelata qual' essa sia.

Ci è noto che i fautori delle diatesi, raccogliendo i dati

più generali della flogosi, crearono la *diatesi flogistica*. Convien dire che il loro concetto ebbe origine da osservazioni esatte e che prendendo di mira lo stato del sangue, l'indole della febbre, non che gli atti preparatorii a quello stato morboso generale, espressero verità incontrastabili ma meramente desunte da una ipotesi. La diatesi flogistica ora soltanto ci viene svelata qual'essa sia, e possiamo persuaderci del come si giungesse perfino ad ammettere l'infiammazione nel sangue e l'*angioite*.

Quale attenenza esista fra la densità del sangue e l'acqua che imbeve gli elementi anatomici fu da me abbastanza dimostrato. Dopo ciò, chi non vede pel disequilibrio nella proporzione del liquido acquoso, portato pei linfatici dalla periferia nel torrente sanguigno, l'alterata composizione materiale del sangue, la febbre che gli tien dietro, e la *cotenna flogistica*? Chi non vede infine nel turbato processo della ematosi periferiale la condizion prima delle forme patologiche, le quali a giusta ragione diciamo *idiopatiche*, e sulle quali tanto fantasticarono i controstimolisti per localizzarne la sede? Essi, lo ripeto, avevano ragione a prendere di mira il sangue; sono anche scusabili d'aver sostenuta l'*angioite*, prendendo così a considerare pel contenuto il continente, veduto che l'ostinarsi sul primo punto repugnava al buon senso, ed alla sede definita della flogosi unicamente nel solido vivente. Ciononostante trovate che furono le ragioni degli arrossamenti illusorii della interna membrana dei vasi sanguigni, gli sforzi dei solidisti rimasero senza sostegno, e bisognò tornare al sangue. Oggi possiamo dire con certezza che non solo esistono nel sangue condizioni anormali concomitanti la malattia flogistica, ma ci è dato, per le ricerche e le antecedenti osservazioni, di stabilire in che veramente consista e da dove ebbe provenienza lo stato suo anormale, non che il modo d'essere patologico che per la intensità può giungere fino alla più violenta sinoca inflammatoria.

La *diatesi flogistica* (continuiamo pure a chiamar così lo stato patologico idiopatico dell'organismo con esaltamento dei poteri vitali, con febbre, ecc.) incomincia: dalla cagione reumatizzante, e perciò dal disturbo nella ematosi periferiale; disturbo che trae seco l'altro della *idrogenesi interestiziale*; tantochè la quantità dell'acqua non solo si rende difettosa fra gli elementi anatomici, sibbene nel sangue, il difetto crescendo in esso in ragione della estensione e del grado a cui giunse il disequilibrio della idrogenesi.

Perchè resulti ancor più evidente dell'alterata funzione la conseguenza patologica, riporterò il passo seguente che traggo dalla moderna Fisiologia di *M. J. Béclard* (Paris, 1855). « Funzioni di nutrizione. — L'acqua contenuta nel » corpo umano è incessantemente rinnovata per le bevan- » de, ed incessantemente evacuata per le diverse vie di » escrezione. L'acqua che si sprigiona per le esalazioni e » per le secrezioni non è tutta rappresentata dalle bevande » prese e dall'acqua degli alimenti. L'acqua che per di- » verse vie è sprigionata dal corpo, è forse il doppio di » quella introdotta (2^k,5 la secreta; 1^k,4 la introdotta). — » L'eccedente dell'acqua delle esalazioni e delle secrezioni » è dovuta alla formazione dell'acqua a spese dei suoi ele- » menti (ossigeno ed idrogeno) nella metamorfosi della » nutrizione; o dicendo altrimenti nelle diverse combu- » stioni che si compiono nei nostri tessuti a spese dell'i- » drogeno delle sostanze organiche. L'acqua formata nel » corpo umano a spese dell'ossigeno assorbito per la respi- » razione, e l'idrogeno delle sostanze organiche, è per lo » stesso motivo che l'acido carbonico uno dei prodotti ul- » timi della nutrizione, ed una delle sorgenti principali del » calore animale ».

La sinoca idiopatica ed il gastricismo.

Postochè si avveri il disturbo idrogenico in grado così lieve da non produrre affezione dolorifica in una data lo-

calità, ma che interessi più regioni del corpo ad un tempo, ognuno vede che la somma dell'acqua in difetto di formazione dev'essere piuttosto significante e non punto paragonabile, per la quantità e per gli effetti generali, a quella mancata al sangue alloraquando trattasi di affezione dolorifica reumatica localizzata a breve tratto di pelle, di membrana fibrosa, di muscolo, ecc. E tanto è ciò vero, che in questi casi la densità del sangue non essendosi sensibilmente cambiata, nè rimanendo questo liquido sopraccaricato dei materiali delle secrezioni depuratorie, il reuma consiste unicamente nella lesione locale che dir potremo rigidità delle parti, accompagnata da dolore nei movimenti. Al contrario se si avveri la contemplata estensione, e vi si associi per la stessa cagione il disturbo nelle funzioni escrementizie della pelle, della membrana mucosa gastro-intestinale, dei reni, ecc., il sangue avrà acquistate condizioni cotanto favorevoli per la stimolazione del centro circolatorio e di tutto quanto il sistema vascolare, che la febbre con carattere idiopatico ne sia la conseguenza necessaria.

Il *gastricismo* (parola sì di sovente usata dal medico a indicare un perturbamento del tubo gastro-enterico senza lesione materiale della membrana mucosa) al quale va associata la febbre continua o remittente, con diversità di disturbi locali, come flussioni cerebrali, polmonali, ecc., non trova esso chiara spiegazione, e dirò pure la sua genesi e l'essenza propria nella reumatosi (oligoidria) di coteste parti condizionata nei modi sopra espressi? L'aggravarsi della malattia non osserviamo in connessione di tanti atti organici disturbati a causa della persistenza del primo fatto morboso, sì che si possa anco pervenire alla adinamia ed alla atassia? (1)

---

(1) Al prof. *Puccinotti* dobbiamo la prima critica del *gastricismo*, che dichiara, il più spesso, filiazione del reuma locale. — Op. cit., pag. 79.

Concludiamo adunque che dal mal'essere generale afebbrile di breve durata, alla febbre effimera; dalla sinoca inflammatoria idiopatica fino al grado massimo della piressia meningo-gastrica non si hanno che gradazioni di una istessa cagione e condizione morbosa primitiva.

Stato dell'ematosi capillare nel vecchio, e conseguenze.

Ho detto e dimostrato, che l'imbibizione degli elementi anatomici rientra nel numero delle funzioni in continua attività pel mantenimento di equilibrii i quali una volta mancati nell'organismo fanno luogo a manifestazioni morbose evidentemente referibili all'atto fisiologico disturbato o sospeso, e in connessione con esso. Ora ci è noto che nella età provetta e nella vecchiaja gli atti funzionali in genere patiscono difetto d'energia. Che tal difetto si avveri in special modo a riguardo delle *funzioni periferiali* lo possiamo argomentare dalla minore calorificazione alla pelle, ed in specie alle estremità inferiori; ed anco dalla diminuzione nel volume, e cambiamento nell'aspetto di freschezza dei tessuti dermoideo e succutaneo. L'attività della ematosi periferiale convien pertanto riconoscere molto al di sotto nel vecchio in confronto di quella della giovinezza o della virilità; ed in proposito della quantità d'acqua destinata ad imbevere i tessuti, farò avvertire trovarsene in dose maggiore nel giovine in un dato volume di tessuto dermoideo o succutaneo sottoposto all'analisi, che nel vecchio; ben inteso che si eccettui il caso di edema, e si cerchino, per quanto è possibile, condizioni eguali di salute.

Ciò premesso ci sarà facile d'intendere per qual cagione il vecchio va con tanta frequenza soggetto alle affezioni dolorifiche afebbrili, che prendono diversa sede nel corpo, prediligendo bensì le aponeurosi, i *ligamenti articolari*, il *nevrilema*, ecc. E queste affezioni dolorifiche, refrattarie il più spesso ai presidi dell'arte, si dicono reumi o romatismi

de' vecchi. Esistendo a questa età la disposizione organica, inerente alla diminuita irrigazione sanguigna, nell'apparecchio idrogenico e funzionare difettivamente, bastò che per la più lieve inpressione reumatizzante avvenisse il disequilibrio della imbibizione acquosa nelle indicate località al grado che occorre per rendersi sensibile patologicamente. Finalmente, le affezioni dolorifiche qua e là vaganti o fisse, ma sempre parziali nella vecchiaja, si riducono all'epoca della decrepitezza a *rigidità* nelle membra e nel tronco; talmentechè il paziente si trova obbligato all'inerzia ed al decubito passivo orizzontale.

Il *reuma cronico* adunque, così facile ad incontrarsi nella età senile, rientra non solo nella *oligoidría*, sibbene, considerandolo nelle condizioni sue proprie, serve a porre ancor più in chiara luce la origine sua, l'andamento e la reluttanza ai presidi dell'arte.

In qual maniera questi fatti sieno bastevoli a dimostrare sempre meglio la verità e l'importanza delle cose espresse *intorno alla imbibizione acquosa dei solidi* (della ematosi capillare per conseguenza), *alla traspirazione*, *al reuma*, *alle flogosi spontanee*, *alla diatesi flogistica*, *alla sinoca idiopatica*, *e all'azione dispiegata dagli impermeabili*, non accade che io mi trattenga a dimostrare più distesamente in questo luogo. Dirò soltanto che le funzioni periferiali non furono abbastanza studiate, mentre tanto interesse racchiudono per conseguire la cognizione di molti perturbamenti locali e generali dell'organismo; la cui attenenza con la ematosi della gran circolazione, si farà sempre meglio manifesta per le cose seguenti.

Di uno straordinario attorcigliamento del cordone ombellicale, e sulla sua probabile causa; *Memoria letta all'I. R. Istituto Lombardo di scienze, lettere ed arti, nella adunanza del giorno 27 gennajo p. p., dal socio corrispondente dottor* **FELICE BILLI** *nobile di Sandorno, cavaliere dell' Ordine imperiale di Franceseo Giuseppe, e pontificio di S. Gregorio Magno, professore P. O. di ostetricia teorico-pratica, medico primario, nell' Ospizio delle Partorienti in Milano, e membro di varie Accademie, ecc.*

Per risolvere una questione ostetrica nell'anno 1857 riferiva a questa dotta adunanza due casi di annodamento del cordone ombellicale, nei quali il feto aveva stretto sì fortemente i nodi da arrestarvi il circolo del sangue. Coi citati fatti attendeva a dimostrare che il feto può in tal modo farsi suicida nel seno materno (1).

Oggi esporrò un'altra singolare disposizione del cordone ombellicale, colla quale questo, senza avere nodi, senz' avvolgersi al feto, come nelli accennati casi, era intorno a sè stesso attortigliato, e sì strettamente serrato in vicinanza all' ombellico, da essere necessaria cagione della morte del feto.

Tal fatto, che per anco non trovo registrato nei medici giornali e nei Trattati d'ostetricia, e che dando a conoscere una non ancora indicata cagione di morte pel feto, può interessare anche sotto il rapporto medico-legale, si presentò in quest'Ospizio delle Partorienti nel p. p. marzo.

Il giorno 17 di detto mese vi fu ammessa e registrata al N.° 107 una donna al termine della gestazione. Era del-

---

(1) *Annali Universali di Medicina.* Milano, luglio 1857.

l'età danni 36, di costituzione mediocremente robusta, lavorante di guanti, e soltanto negli ultimi sei anni decorsi fu ammalata per ricorrenti accessi di febbre terzana, che le cagionarono ingrossamento della milza.

Regolarmente mestruata dai 15 anni, portò a termine nell'età dai 25 ai 33 anni cinque normali gravidanze, ebbe sempre parti e puerperi felici, ed allattò tutti i suoi bambini.

Nella seconda metà del giugno 1857, dopo di avere nelle due ultime mestruazioni perduta una quantità straordinaria di sangue, rimase gravida per la sesta volta.

Percorse felicemente i primi sei mesi della gestazione, ma nel settimo cominciò ad avere difficoltà di respiro, che andò aumentando al principio dell'ottavo mese, affanno dovuto allo straordinario ingrandimento dell'utero, che a quest'epoca raggiunse il volume che soleva presentare alla fine nelle precedenti gravidanze.

Di più i moti del feto che in tutte le altre gravidanze, come nell'attuale, mai non le avevano recato disturbo, circa alla metà dell' ottavo mese anzidetto, senza nota cagione, divennero frequenti, gagliardi e molesti, e giunsero ad arrecare dolori intorno alla metà inferiore dell'utero, ove il feto urtava con sempre maggior violenza.

Tali insoliti moti durarono circa otto giorni, e ad un tratto, parimenti senza causa nota, cessarono. Due giorni appresso le si gonfiarono le mammelle ed ebbe febbre durante tre giorni pella loro dolorosa tensione.

Due salassi, alcuni purganti, ed una rigorosa dieta portarono la calma; le mammelle si detumefecero, ma la paziente più non sentì i moti attivi del feto, ed invece di lì a poco le si manifestò un senso di peso all'imbasso del ventre, con notabile diminuzione del suo volume.

Li 19 marzo, un mese e mezzo dalla cessazione dei moti del feto, e due giorni dopo l' ingresso della gravida nel Luogo Pio, le si destò il travaglio del parto. Sotto le

prime doglie si ruppe la borsa delle acque, queste colavano in discreta quantità, erano di colore nerastro ed assai fetenti.

All'esame ostetrico si riconobbe che il collo dell' utero era duro e sporgeva per circa 5 linee in vagina, che i suoi orificii permettevano appena l' introduzione del dito e che il feto presentava la spalla sinistra in seconda posizione.

Quantunque la partoriente avesse valide contrazioni uterine, facesse varj bagni generali e ricevesse frequenti injezioni emollienti in vagina, soltanto dopo venti ore di continuato travaglio la dilatazione degli orificii del collo dell'utero permise il rivolgimento e l'estrazione del feto.

Facile riuscì l'operazione, ed il feto fu trovato in istato di avanzata macerazione. Non tardai inoltre a riscontrare che vi era uno straordinario attorcigliamento del cordone ombellicale intorno a sè medesimo, e stimai opportuno di non reciderlo per un più conveniente esame.

Tal fatto fu verificato eziandio dall' assistente dell' I. R. Scuola di ostetricia, signor dottore *Agudio*, e dai signori dottori *Monti* e *Pozzi* presenti all'atto operativo. Sei minuti dopo la sortita del feto alcune contrazioni uterine espulsero la placenta, la quale era attaccata al fondo dell'utero.

Scorsero felicemente i primi tre giorni di puerperio, al quarto insorse splenite che facilmente fu vinta da un congruo trattamento antiflogistico, ed il giorno 4 aprile, sedicesimo dopo il parto, la donna abbandonò il Luogo Pio perfettamente ristabilita in salute.

La ispezione del feto e delle sue dipendenze diede i seguenti risultamenti:

Il feto era di sesso femminile, del peso di libbre mediche 4 e della lunghezza di circa 16 pollici. Le ossa del cranio facilmente si accavallavano, il resto del corpo trovavasi quasi del tutto spogliato d' epidermide e la pelle che circonda l'ombellico, stirata all'infuori, atteggiavasi a cono colla base al ventre per la lunghezza di dieci linee.

Eseguita unitamente col sig. dott. *Agudio* la sezione del piccolo cadavere, l'esame delle cavità del petto e del ventre mostrò i rispettivi visceri in istato di avanzata macerazione.

Messa con diligenza allo scoperto la massa encefalica, la si vide interamente ridotta ad un'omogenea poltiglia di colore rosso violaceo, che facilmente disfacevasi toccandola.

Solo qui devo far rimarcare che con molta evidenza il lobo sinistro del cervelletto tosto ci appariva più piccolo dell'altro, e misurato con un compasso si trovò essere di un quinto meno voluminoso del destro, il quale mostravasi dell'ordinaria grandezza; inoltre che la poltiglia in cui trovavasi convertito l'emisfero cerebellare sinistro poteva dirsi meno molle di quella del lobo destro e del resto della massa encefalica.

S'injettò l'aorta discendente con acqua; questa passò nelle arterie ombellicali, ma giunta all'ombellico non potè penetrarvi e passar oltre.

La placenta era indurita, di colore rosso smorto, appianata, di forma pressochè rotonda, della circonferenza di quasi pollici venti e del peso di oncie mediche nove. Essa dava origine al cordone ombellicale quasi nella sua parte centrale.

Il cordone ombellicale, tranne gli effetti del notato attorcigliamento, non presentava altra alterazione nelle parti che lo compongono, ma l'osservazione vi faceva distinguere due ineguali grossezze.

La parte più grossa del cordone, nella quale i giri furono meno serrati, partiva dalla placenta ed era di colore violaceo. Svolti i giri, si osservò che tal cordone in dieci punti ove era maggiore la torsione, mostrava una depressione con quasi totale mancanza della gelatina di *Warton;* se poi il cordone così svolto veniva abbandonato a sè medesimo, subito a guisa di spira ritorcevasi per rimettersi allo stato di prima. La lunghezza della indicata porzione era di pollici

diciannove e mezzo e la circonferenza di pollici uno e sette linee.

La parte poi del cordone ombellicale più attorcigliata e sottile, di sette linee di lunghezza, e della circonferenza di sei linee, precisamente formava l'estremità del cordone che si inserisce nell' ombellico del feto. Questa aveva il colore e la consistenza di un tendine, mancava della gelatina di *Warton*, era torta quattro volte sopra sè stessa, ma a giri così serrati da non potersi completamente svolgere e presentava le sue membrane in alcuni punti screpolate.

Aperta la vena ombellicale nella porzione più grossa del cordone, si trovò che essa era assai dilatata, particolarmente nell' avvicinarsi alla parte più sottile del medesimo, e conteneva ancora un pò di sangue, parte sciolto, parte aggrumato.

Venne injettata dell' acqua anche in questa vena, ma ancorchè si spingesse con forza, l' acqua non potè penetrare nella parte sottile del cordone.

L' injezione venne eseguita da me in concorso del sig. dott. *Agudio* ed alla presenza dei sigg. dott. *Leonesio*, direttore dell' Ospizio delle Partorienti e del Luogo Pio degli Esposti, dott. *Vittadini*, membro di questo I. R. Istituto, e medico degli Esposti, dott. *Frua* altro medico degli Esposti, non che di alcuni medici che si erano recati nell'Ospizio delle Partorienti per osservare gli oggetti che ho descritto, e che ora ho l' onore di presentare a questa rispettabile adunanza.

Quanto ho sinora esposto mi conduce alle seguenti deduzioni:

Che l' attorcigliamento del cordone ombellicale valse ad arrestare il circolo del sangue nei proprii vasi in modo da doversi riguardare siccome causa necessaria della morte del feto.

Che tal morte avvenne verso la metà dell' ottavo mese della gestazione, corrispondente all' epoca in cui cessarono

i moti attivi del feto, ed in consonanza alla comparsa nella madre di quei fenomeni che sogliono aver luogo allorchè il feto soccombe, non che al peso, allo sviluppo del corpo del feto ed allo stato di avanzata macerazione che esso presentava quando venne estratto.

Ma quali furono le cagioni che immediatamente o mediatamente produssero il fenomeno di un sì straordinario attorcigliamento?

Più volte nella mia pratica ho osservato che il cordone ombellicale era attorto sopra sè stesso, senza alcun danno pel feto, conseguenza dell'aggirarsi del medesimo in una sola direzione.

Velpeau e *Cazeaux* fanno parola di questi avvolgimenti nei loro Trattati di ostetricia, ed a codesta cagione pure li attribuiscono.

Hutwood Churchill nelle sue indagini storiche sul cordone ombellicale asserisce, che il tralcio può essere così contorto sopra sè stesso, da portare una diminuzione nel calibro dei vasi che lo compongono, e rendere languida la nutrizione del feto. Ma nè i citati autori, ne' altri che trattarono di cose ostetriche fecero, come già accennai, menzione di un attorcigliamento del cordone ombellicale quale il da me descritto.

Nè sembra che si possa addurre altra causa a spiegare in qual modo esso sia avvenuto, se non quella indicata nelle opinioni sopra ammesse, cioè per un movimento rotatorio del feto in unica direzione. Questo nel fatto riferito doveva essere assai facilitato dallo straordinario sviluppo dell'utero, dal trovarsi la placenta inserita al fondo dell'utero stesso, mentre il feto era posto al di sotto in direzione trasversale. Ed è da rimarcarsi, che nella parte vicina all'ombellico avvenne lo stringimento maggiore del cordone, per la prossimità alla potenza che lo induceva a girare.

Ciò ammesso si domanda: tali moti rotatorii furono essi l'effetto di scosse che il feto ricevette dalla madre, ovvero

vennero dal feto effettuati per impulso della propria motilità?

Non sono da riferirsi a spinte esercitate sul feto da moti violenti dalla madre, od a spasmodiche contrazioni dell'utero, poichè nè gli uni nè le altre mai ebbero luogo nel soggetto in discorso; nè sembra siano da reputarsi effetto degli ordinarii movimenti materni, dacchè questi non si credono adatti a fare eseguire al feto tante giravolte, sempre nella stessa direzione, ed avere tale possanza per farlo roteare sì fortemente da ridurre all'indicato grado di strettezza i giri del cordone ombellicale.

Se di tal fenomeno non si può dare soddisfacente ragione dal lato delle influenze materne, investighiamo se una migliore spiegazione può conseguirsi dalle condizioni intrinseche al feto.

L'attorcigliamento del cordone ombellicale, nel caso nostro, o può essere conseguenza degli ordinarii moti attivi del feto con maggior forza operati, e sempre nella stessa direzione eseguiti, o deve essere l'effetto di moti determinati da una causa morbosa.

Ammessa però la prima ipotesi, un sì strano fenomeno non avrebbe dovuto avvenire tanto di rado, da non essere già stato osservato e descritto. Non è inoltre attendibile che gli insoliti moti del feto siano da attribuirsi semplicemente all'azione della legge fisiologica. Come infatti spiegare con essa in quale maniera tali moti, che durante tre mesi si mantennero regolari, avessero a farsi in modo non consueto e per brevi giorni sì spessi e violenti da recare grave molestia e dolori alla madre, come abbiamo veduto?

Risultando poco probabile la prima supposizione, forza è che non si trascuri l'esame della seconda. L'osservazione necroscopica di questo bambino può forse condurci alla cognizione di quei dati, sui quali poter giudicare con qualche fondamento.

Ho riferito che alla sezione del cadavere del feto la so-

stanza encefalica era ridotta ad una poltiglia rosso-violacea, omogenea, e che nullameno abbiamo potuto evidentemente, io ed sig. dott. *Agudio,* riconoscere che il lobo cerebellare sinistro era di un quinto più piccolo ed anche meno molle del destro. Ciò ammesso, sin dove ci sarà lecito appoggiarsi a codesta generica differenza di struttura dei detti due lobi, nel tentativo di procacciarsi un dato alla spiegazione di un sì straordinario attorcigliamento del cordone ombellicale.

Leggesi in *Valentin*, « De functionibus nervorum », lib. IV, pag. 138:

« Vitæ arbore vel cruribus cerebelli, vel toto unius la-
» teris cerebello diviso, animalia ad idem latus rotare, ope-
» ratione vero in utroque latere facta, non rotare, et ro-
» tationem, quo major partium utriusque lateris inegualitas
» sit, eo majorem esse ».

« *Zinn*, *Saucerotte*, *Arnemann*, *Rolando* ex parte ob-
» servarunt, *Magendie*, *Hertwig*, exactius demonstrave-
» runt ».

Trovasi scritto nel Manuale di Fisiologia di *Müller*, tradotto da *Jourdan.* (Parigi 1845, vol. I, pag. 724).

« Les lésions du prolongement moyen (Crus cerebelli
» ad pontem) et du pont de *Varole* lui même d'un côtè
» seulement, faisaient tourner l'animal du même côté.....
» *Magendie* prétend, que les animaux faisaient quelques
» fois j'usqu'a soixante tours par minute, et il a vù ce
» phenomêne continuer ainsi pendant huit jours sans in-
» terruption. »

Negli « Annali universali di medicina » (Milano, 1855, vol. 153), trovansi registrate le osservazioni fisiopatologiche sul sistema nervoso, dei signori dottori *Filippo Lussana* e *Giuseppe Morganti,* che nei loro sperimenti sul cervelletto ottennero i seguenti risultamenti:

« Nella sezione unilaterale del lobo cerebelloso, sotto il taglio più superficiale, l'animale gira una lunghissima circonferenza rotatoria, sotto un'esportazione piuttosto profonda,

ma sempre unilaterale, la periferia del giro diviene sempre più stretta, alla quasi totale ablazione di un emisfero, l'animale non fa che girare sopra sè stesso non togliendosi mai dal posto ».

Gli stessi sperimentatori fanno inoltre osservare che anche i fatti clinici relativi alla malattia del cervelletto, riferiti da *Serres*, *Belhomme*, *Bertini*, *Petit* e *Dunn* depongono analoghi risultati di moti rotatorii, di movimenti incerti, barcollanti, irregolari.

Il signor dottor *Renzi* nelle lettere scritte ai citati dottori *Lussana* e *Morganti*, intitolata: *Riflessioni*, *e sperimenti per servire alla fisiologia del cervelletto* registrate nella « Gazzetta medica italiana, Lombardia », dal 3 agosto 1857, in avanti asserisce:

« Che ogni malattia o lesione che attacchi parzialmente o totalmente il cervelletto, minora o sopprime il senso muscolare ».

« Che se un animale è leso nel cervelletto, ha la stazione mal ferma, impossibile, ed i moti vacillanti, disarmonici, squilibrati ed affatto irregolari ».

« Che se l'offesa è da un sol lato del viscere, l'anestesia sensoria si manifesta a più o meno alto grado agli arti opposti, e l'animale gira sopra questi ».

« Che quanto più sarà pronunciata l'anestesia degli arti da un lato, tanto più stretto sarà il circolo che l'animale percorre aggirandosi, perchè maggiore è la disarmonia d'azione degli arti del lato sano, con gli arti del lato anestesiato ».

Inoltre esso afferma, « che l'animale che è leso nel cervelletto opera in modo tanto strano, costrettovi da un potere interno, cui deve irresistibilmente ubbidire.

Per non troppo dilungarmi, porrò termine alle citazioni sembrandomi dalle cose esposte abbastanza provato:

1.° L'influenza esercitata dagli emisferi del cervelletto sui moti muscolari;

2.° La lesione della funzione muscolare, che deriva dalle affezioni cerebellari;

3.° Conseguirne movimenti forzati rotatorii unilaterali allorchè è colpito un sol lobo del cervelletto.

Tale pur sarebbe il caso nostro, ove si riferisca ad una alterazione avvenuta nell'emisfero sinistro del cervelletto, il suo minor volume e la sua maggiore consistenza, in confronto del destro, da cui la irregolare distribuzione della potenza nervosa cerebellare della parte destra, in confronto della sinistra, anzi la prevalenza in un lato, rimpetto alla deficienza nel lato opposto.

Spiegherebbesi con tale supposizione come il feto abbia dovuto muoversi in giro forzatamente sopra di un solo lato e sempre ad uno stesso modo, da cui l'attorcigliamento del cordone ombellicale quale lo abbiamo descritto.

Ammettendo questa ipotesi si può anche dare ragione degli straordinarii fenomeni che presentò durante la gravidanza la donna di cui ho dato la storia, poichè ne conseguirebbe la probabilità che la gravida sentisse gl' insoliti e violenti moti del feto, allorchè l'alterazione di un emisfero cerebellare di esso giunse al punto d' indurre, per isquilibrio d'azione nervosa, il movimento rotatorio suindicato, e che i moti del feto ad un tratto mancarono, quando per lo stretto attorcigliarsi del cordone ombellicale, cessò la vita nel feto, in uno colla circolazione del sangue.

Idrosarcocele sinistro operato colla semicastrazione mediante l'écraseur di *Chassaignac*; *del dottor* **AMBROGIO GHERINI**, *chirurgo ordinario dell' Ospedale Maggiore di Milano.*

Cannetta Antonio, di Milano, d'anni 53, negoziante in vino, ammogliato senza prole, venne accettato in questo ospedale il giorno

5 ottobre 1858, e collocato nella Sala S. Filippo, al N.° 18, per idrosarcocele.

Estremamente emaciato, di colorito pallido, d'abito linfatico, andò soggetto a varie affezioni bronchiali e a non lieve gastroenterite. Presentemente offre la metà sinistra dello scroto rigonfia, fluttuante e trasparente anche lungo il cordone spermatico. Alla parte anteriore di questa tumefazione si distingue al tatto il testicolo palesemente ingrossato e di una durezza morbosa.

Interrogato sull'origine e decorso della malattia attuale, si poterono avere i seguenti ragguagli. Nello spazio di circa quattro anni ammalò per due volte di orchite sinistra da contratto scolo virulento, che fu curata con metodo antiflogistico: dissipata l'infiammazione, restò per esito l'induramento del testicolo, e la raccolta sierosa nella vaginale, costituendo così l'idrocele, che venne punto per quattro volte, mentre tentavasi contemporaneamente di combattere l'induramento cogli energici solventi mercuriali e jodici. Ma non traendo alcun prospero effetto da questa cura, il Cannetta si era già preparato al sagrifizio dell'organo affetto.

Evacuato il liquido raccolto nella vaginale mediante puntura, si trovò il testicolo del doppio più grosso del destro, duro al tatto, bernoccoluto; l'epididimo e il cordone spermatico in istato naturale.

Dichiarata la malattia di natura maligna, e non risultando controindicazione alcuna alla cura radicale, si passò all'operazione il giorno 13 dello stesso mese.

Messo il paziente in posizione orizzontale, peduncolato il testicolo con un cordoncino, si collocò al disopra di questo la catena dell'*écraseur*, e si procedette quindi alla compressione, maneggiando lo stromento in modo da lasciare scorrere quasi un minuto primo tra l'un movimento e l'altro. Non si volle cloroformizzare il paziente, onde poter meglio calcolare il grado di dolore, che può arrecare questo nuovo processo operativo. Tale operazione risvegliò dolori molto intensi lungo il cordone spermatico, dolori che si irradiavano all'addome ed alla coscia, e che durarono quanto l'atto operativo.

Si dovettero impiegare diciotto minuti circa per ottenere lo scopo prefisso, e mentre da principio la forza adoperata nello stringere il tumore era lieve, questa mano mano che si progrediva nei

movimenti dello stromento cresceva al punto, che sulla fine dell'operazione fu d'uopo usarne in grado sì elevato da far temere della spezzatura della catena.

Alla caduta del tumore si presentò una ferita della circonferenza di un pezzo da cinque franchi, rossastra, a bordi regolari stipati, come se fosse stata fatta con un bistorì ben tagliente, senza gemizio di sangue: il cordone spermatico stava ritirato sotto la cute. Si tennero avvicinati i lembi con quattro punti di cucitura nodosa e si medicò la ferita come una ferita da taglio ordinario.

All'esame della parte esportata si rinvennero due focolai di materia tubercolare, circoscritti, posti nel centro del testicolo e circondati dal rimanente della sostanza di questo, che era in istato normale; sano pure era l'epididimo e il cordone spermatico.

Pochi minuti dopo l'operazione cessarono i vivi dolori sofferti dall'operato, il quale accusava soltanto un senso di bruciore della parte operata. Si prescrisse dieta assoluta, limonata vegetabile per bibita; alla sera il malato era apiretico.

Giorno 14. Notte irrequieta, febbre: salasso di oncie dodici.

Alla sera aumento di febbre, sangue cotennoso: si ripete il salasso e decotto di tamarindi per bevanda.

Giorno 15. Diminuzione della febbre, sangue plastico con poca cotenna. Localmente si rileva un leggier gonfiore dei bordi della ferita, dolore pulsativo con stiramento dei due punti della cucitura posti all'imbasso, i quali furono tosto levati. Si medica la località con cataplasma saturnino: internamente una pozione lassativa.

Alla sera tutto è nello stesso stato: si ebbero dal purgante quattro abbondanti scariche.

Giorno 16. Febbre ancora risentita, gonfiore risipelatoso all'intorno della ferita, che va distendendosi allo scroto, stiramento dei bordi della ferita. Si levò un altro punto di cucitura. Eguale terapia.

Giorno 17. Persiste la febbre, la risipola dello scroto va diminuendo. Si leva il quarto punto di cucitura, la ferita suppura, dolore e tumidezza dei tessuti lungo il canale inguinale. Solita medicazione.

Giorno 18. Continua la febbre. Suppurazione abbondante, la

risipola allo scroto è vinta, continua il dolore lungo il canale inguinale.

Giorno 19. Diminuzione della febbre, il dolore inguinale presso che cessato. Suppurazione moderata

Giorno 20. 21. Bene.

Giorno 22. 23. La piaga è bella, scarsa e di buona qualità la marcia secreta: rimane ancora una esagerata sensibilità dello scroto.

Giorno 24. 25. Bene.

Giorno 28. Miglioramento notabile, la piaga comincia a granulare; si sospende il cataplasma saturnino, e si medica la piaga con semplice unguento refrigerante.

Giorno 1 novembre. Una tumefazione dolorosa si presenta all' inguine sinistro. Si applicano dodici sanguette sul tumore: internamente, decotto di tamarindi mannato; localmente, cataplasma saturnino.

Giorno 2. Tumore inguinale assai molle, meno doloroso, fluttuante. Eguale medicazione.

Giorno 6. Dall'angolo superiore della ferita v' ha gemizio di marcia. Si introduce la sonda nell'apertura superiore della piaga fino in corrispondenza dell'anello inguinale, e si fa una lunga incisione: due arteriuzze vengono tamponate.

Giorno 11. Il paziente si lagna di un dolore esagerato alla località, di cui non si rileva la causa.

Giorno 14. Il dolore è diminuito, ma la piaga è alquanto sporca.

Giorno 22. La piaga è bella e tende a cicatrizzare.

Giorno 3 dicembre. La cicatrice è completa, e l'operato guarito abbandona la sala.

Facciasi ora il parallelo tra il processo operativo, col quale nel nostro ospedale si opera la semicastrazione, cioè mediante la legatura totale del cordone spermatico, e quello proposto ed eseguito per la prima volta da *Chassaignac* e da me ripetuto con felice successo, e si vedrà quanto il primo sia più pronto e meno doloroso in confronto del secondo, il quale, a guarentirci dalla immediata emorragia, deve assolutamente essere lungo e quindi estremamente doloroso. È vero che col mezzo del cloroformio si può rispar-

miare la somma dei dolori al paziente; ma un tale vantaggio è comune ad ambidue i processi operativi. Del resto io posso assicurare, che in una pratica di ben trent'anni, nelle tante semicastrazioni da me e da' miei colleghi eseguite, mai viddi susseguire alla totale legatura del cordone spermatico il benchè minimo accidente nervoso, mai un'emorragia immediata o consecutiva, che non sia stata frenata tosto coll'ordinaria legatura dell'arteria divisa, che anzi sempre viddi tutti gli operati guarire presto e bene.

Un processo operativo, il quale può essere compiuto prontamente e con poco dolore col mezzo di un semplice scalpello, di una pinzetta e di pochi fili cerati, vale di più senza dubbio di quello che abbisogna di particolari manipolazioni, di uno scalpello, di uno e più speciali stromenti e di un determinato lasso di tempo per essere bene e con sicurezza eseguito. Conchiudo pertanto che dopo tale esperimento io eseguirò sempre la semicastrazione per l'avvenire col solito processo, pratica che dovrà essere seguita da tutti quei chirurghi, i quali amano con sicurezza, prontezza e poco dolore operare i propri pazienti.

Dirò però a lode del chirurgo parigino di avere usato con piena soddisfazione del suo stromento per dividere due seni fistolosi, l'uno al perineo, il secondo alla coscia; seni assai lunghi e profondi, i quali, al certo, operati colla semplice divisione collo scalpello, avrebbero dappoi resa molto imbarazzante la medicazione per l'emorragia inevitabile, accidente che venne totalmente risparmiato pella lenta divisione dei tessuti colla catena metallica di *Chassaignac*, avendo risparmiata ad ambidue la somma dei dolori col mezzo del cloroformio.

Reminiscenze di fatti e di principj medico-politici sul cholera-morbus; *del dott.* **GIUSEPPE LUIGI GIANELLI.** *Padova*, 1858. *In*-8.° *di pag.* 126. (*Cenno bibliografico*).

Il volume 119 di questi Annali pubblicato nel 1849 contiene « *Sul cholera-morbus nuovamente comparso in Europa* » le convinzioni dall'Autore acquistate in Padova nella 1.ª pandemia cholerica e poi mantenute e meglio fondate con *istudj e considerazioni* sulla 2.ª pandemia a quell' epoca dominante. Ora il Cons. *Gianelli* opportunamente avvisando che gli attuali momenti di quiete siano i più favorevoli ai giudizj imparziali ed a porre un freno alle credenze e dissidenze cotanto fatali nei giorni del pericolo e della morìa, epilogò, commentò e diede altra forma ai principj da lui professati in proposito, e dalla rivista degli scritti autorevoli successivamente pubblicati trasse fatti ed argomenti in conferma del proprio modo di vedere consentaneo alle dottrine italiane sui contagi in genere e sul cholera in ispecie.

Il lavoro inserito nella *Gazzetta Medica Italiana, Prov. Venete*, Anno I.°, e da essa ripubblicato, diviso in otto capitoli, può dirsi constare di due parti. Nella prima, riferendosi alle pagine di questi Annali ed ai paragrafi dell'anteriore suo scritto, l'Autore scioglie i quattro primi quesiti agitati presso il Congresso medico tenutosi in Genova nell'aprile 1856, e dimostra di avere già fino dal 1849 con fatti e ragionamenti posto in chiaro:

1.° Che il cholera morbus, malattia molto estesa, sempre identica, non dovuta a cause comuni e domestiche od universali e nazionali, senza legame *necessario* colle febbri intermittenti e colle epidemie di *grippe*, non può essere che *favorito* da alcune condizioni di luoghi e popoli in Europa.

2.° Che il cholera-morbus non è *necessariamente* pre-

ceduto ed accompagnato da influenza di cagioni dissolutive, nè da affezioni del tubo gastro-enterico, nè da cholera sporadico, nè da epidemie di diarrea e dissenteria, bensì spesso si annunzia con diarrea ed è ad essa legato, ma nel 1849 potè essere e fu da lui predetto all'Italia in base soltanto all'estesa e rapida propagazione del morbo, ed a circostanze speciali dell'epoca.

3.° Che il cholera non è malattia da infezione ma da contagio, non nostrale ma esotico, perocchè la infezione vi fu male osservata da alcuni, male spiegata da altri, confusa colla contagione da altri, ed appoggiata da errori dei contrarj ad essa.

4.° Che gli ammaestramenti della storia intorno alla comparsa ed alla diffusione delle malattie popolari mettono in evidenza come il cholera in Europa debba essere eguagliato alla peste ed alla febbre gialla, e che tale è esso da riconoscersi eziandio per le prove offerte dalle due grandi irruzioni sue nell' impero russo e dalle osservazioni fatte in luoghi lontani dal suo dominio, o piccoli o poco popolati.

Chiunque consulterà il primitivo lavoro, qual'è in questi Annali, non esiterà ad attribuire all'Autore il merito di avere fra i primi sostenute in Italia opinioni contrarie alle professate oltramonte e oltremare, e di averlo fatto con tale copia di ragioni e di materiali da abbisognare oggidì ancora di ben pochi commenti. Le importanti aggiunte in questa circostanza inseritevi dal Cons. *Gianelli* tendono a far emergere gli errori dottrinali risultanti dalle distinzioni inesatte che soglionsi fare della *infezione,* dei centri di essa e delle malattie che ne sono il prodotto, dalla *contagione*, dai contagi siano fissi, siano volatili, dalle origini loro e dalle malattie che ne risultano; nonchè a confutare brevemente tutti gli argomenti degli avversarii.

Passando alla seconda parte interamente nuova dello scritto del Cons. *Gianelli*, si incontra al cap. V trattata e sciolta affermativamente la questione: *Se le ultime conchiu-*

sioni della scienza siano consentanee alle cose annunziate e professate negli antecedenti capitoli. Dopo avere accennato come moltissimi medici stranieri dal 1849 in poi abbiano appalesati avvisi conformi ed invece alcuni italiani contrarj, l'Autore nella rivista dei *dissidenti* fra gli ultimi ritiene più autorevoli e quindi sottopone ad esame critico le opinioni e gli scritti del prof. *Caggiati*, del prof. *Bò*, e della Commissione medica fiorentina, ed in quella degli *esitanti* dà la preferenza ai lavori delle Commissioni di sanità di Forlì e di Ferrara, dimostrando che quello della seconda appoggia anzi che no i principj qui sopra esposti. Solenne conferma a questi venne data da molti, ma i massimi argomenti si traggono dalle opere conosciute e pregiate della Deputazione sanitaria di Bologna e del professore e commendatore *Betti*; però si volle che vi concorresse eziandio l'autorità degli stranieri, e quindi fra i loro raccoglitori di fatti ed espositori di avvisi atti ad essere addotti in conferma si prescelsero e si citarono il *Mühry* (*Die Geographischen Verhaeltnisse der Krankheiten*, *Leipzig und Heidelberg*, 1856), lo *Scrive* (*Rélation médico-chirurgicale de la Campagne d' Orient*, *Paris* 1857), e la Commissione pel cholera nel regno di Baviera.

La cura sempre datasi da questa redazione di citare e dar conto dei principali scritti sul cholera, pubblicati specialmente in Italia, la dispensa dal seguire l'Autore nella dimostrazione del suo assunto, colla speranza che i nostri lettori riandando i precedenti volumi vi trovino quanto basta a persuadersi dell'aggiustatezza delle distinzioni, delle critiche e citazioni qui coordinate dal *Gianelli*. Solo avvertendo che l'opera della Commissione bavarese è tuttavia poco conosciuta in Italia, e racchiude fatti e conchiusioni della massima importanza nella questione, avvisa opportuno l'accogliere letteralmente in questo periodico ciò che l'Autore ne epilogò e dedusse.

« Materiali meglio ordinati possono trarsi dal Rapporto generale sul cholera epidemico in Baviera nel 1854-55 (*Haupt-Bericht über die Cholera-Epidemie des Jahres 1854 im Königreich Bayern erstattet von der Kön. Commission für wissenschaftliche Untersuchungen über die indische Cholera. München* 1857, con atlante e carte), e di cui vi morirono 7404 di quegli abitanti. È noto che la Baviera, al pari della Sassonia, mediante le rigorose misure di sanità ai confini consigliate allora dai suoi medici pubblici, erasi preservata dalla malattia del 1851. Le cose andarono altramente nel 1856-57, perchè una Commissione medica si espresse di avviso contrario al contagio cholerico e per la inutilità di quelle provvidenze, benchè elleno fossero state invocate dal paese, in cui attesa la prossimità sua al Tirolo, ove infieriva ne' soldati austriaci e nella popolazione il cholera, questo ebbesi a manifestare dapprincipio. Però anche in quell'epoca il professore e consigliere *Weisbrod* con altri parecchi era stato della primitiva opinione: la quale egli più tardi sostenne pubblicamente con fatti raccolti dai tristi eventi di Monaco, che nel 1856-57 con 84,754 abitanti contò 1761 infermi ed 802 morti di cholera. All'avvicinarsi pertanto del nuovo pericolo nel 1849, continuando la disparità degli avvisi, venne determinato di istituire una commissione coll'incarico di indagare e pesare tutti i fatti che stessero per l'una e per l'altra sentenza. Sedette sin d'allora il consesso medico, vi appartennero i consiglieri intimi *Walther*, *Ringseis*, *Gietl*, e *Pfeufer*, ed i professori *Reindl*, *Petenkofer*, *Buchner* il giovane, *Förg*, *Harless*, *Thiersch*, *Seitz*, *Buhl*, *Lamont* e *Martin*; e dietro maturi studj e prolungate discussioni esciva nel 1857 alla luce il bel lavoro, in cui le deduzioni tutte sono epilogate in 101 aforismi, d'onde è dato estrarre in modo sommario quanto segue.

Il cholera si diffonde per contagione: quand'anche ciò non possa provarsi in tutti i casi, non si conoscono fatti che obblighino ad ammetterne lo sviluppo spontaneo (1. 2).

Giusta le relazioni mediche nel maggior numero di casi (214 al confronto di 81) furono manifesti i contatti, a cui i primi malati di un luogo sano erano stati con luoghi ed individui infetti (3).

Il cholera viene diffuso a mezzo di persone malate non solo gravemente ma anche lievemente: è incerta la diffusione a mezzo

di sani, dappoichè una diarrea leggiera può passare innosservata: mancano fatti perentorii e provanti che si diffonda direttamente da malati o morti a mezzo dell' atmosfera circostante o col semplice contatto (4. 5).

Dopo la dimora per più ore in luogo infetto, e due giorni e mezzo almeno dopo la esposizione al pericolo, suole manifestarsi il cholera; solo dopo le diarree si appalesano prima di 48 ore (6. 7).

L'intestino tenue è l' organo in cui sicuramente si localizza e riproduce il contagio cholerico, perchè i veicoli di esso, giusta le esperienze ed osservazioni fatte fino ad ora, sono le evacuazioni intestinali, e non si può sopra fatti certi affermare, che lo siano anche le altre, per vomito, cioè, orina, sudore, ecc. (8).

Sembra non darsi dal malato di cholera un contagio maturo, ma la maturità di questo operarsi fuori dell' organismo e coincidere con un dato stadio di alterazione delle materie evacuate (9).

Numerose osservazioni rendono verosimile, che la diffusione del cholera possa avvenire a mezzo di vesti, biancherie, ed altri effetti (10).

La malattia non segue le direzioni dei venti, nè va dietro, *senza interruzioni*, alle strade principali e ferrate ed alle corse sull'acqua; e per assumere il grado di epidemia abbisogna di condizioni locali non bene determinate e la cui esatta conoscenza deve essere scopo primario delle relative indagini eziologiche (11. 12).

Il cholera si è visto *epidemico* soltanto in aggruppati paesi, posti in valli, pianure o bacini formati da fiumi e ruscelli, o pure in località e parti di esse con terreno poroso, permeabile dall'acqua e dall'aria, o coll'acqua a poca profondità e giammai in località con suolo sassoso e sopra scogli. Le località nel mezzo di grandi paludi, manifestamente ne rimasero immuni (13. 15. 16. 17).

Dall'arrivo di alcuno coi germi della malattia in località o case incolumi sino al primo caso di cholera, non passano meno di 6 nè più di 22 giorni; e tra un caso e l'altro in abitazioni private di località ov'è epidemica la malattia non passano più di 15 giorni (21. 22).

Gli stati dell'atmosfera non sono in alcuna provata relazione collo

sviluppo e coll'andamento del cholera: se vi ha aumento dei casi sotto i grandi calori e correndo giorni umidi e freddi, lo si deve attribuire a turbamenti indotti da quelle circostanze nell'organismo e capaci di risvegliare qualsiasi disposizione morbosa preesistente (25).

Giusta le indagini istituite nelle varie località, i primi casi sopravvegnenti in abitazioni più basse, più umide e presso fiumi e ruscelli, stanno ai sopravvegnenti in case sotto opposte condizioni come 1 ad 8; più numerosi e gravi sono poi i casi in località, contrade e case sotto le prime che sotto le seconde circostanze; se occorre di osservare il contrario, lo si deve ascrivere o alli maggiori contatti, o alla diversa qualità del sottosuolo, od alla soverchia ristrettezza degli spazj ed all'immondezza loro (26. 27. 28)

La influenza del suolo dipende dai materiali e corpi organici che vi si trovano; ed è per ciò che il sottosuolo de' luoghi abitati merita speciale considerazione, nè può essere innocuo se non se quando le pareti delle latrine, dei canali di scolo, ecc. non lascino penetrarvi od uscirne alcun fluido (29. 30. 37).

La qualità del suolo e la introduzione del germe cholerico non bastano a suscitare una epidemia, ma vi occorrono altre cause di natura ancora ignota (31).

La triste qualità dell'acqua non è causa essenziale allo sviluppo, ma bensì riesce di danno dominando l'epidemia (32).

La diversità dei piani delle case non porta differenza sul numero e sulla violenza dei singoli casi (33).

Rimane ancora indeciso, se la qualità del suolo influisca sullo sviluppo e formazione del veleno morboso specifico, o sulla disposizione degli individui per esso (38).

In genere ogni età, ogni sesso, ogni stato e sotto qualsiasi fisica o morale condizione, e sotto qualsiasi modo di vivere, soggiacciono al pericolo di contrarre la malattia: ma alcuni stati passaggieri del corpo, abusi dietici, raffreddamenti, emozioni, ecc., la debolezza, l'infanzia, la decrepitezza e, per avventura, la quantità del veleno specifico agevolano, lo sviluppo ed accrescono la forza della malattia (39. 40. 41. 42. 43).

Durante e dopo l'epidemia cholerica veggonsi dominare le ordinarie diverse malattie; e se alcuni mesi prima veggonsi epide-

mie di febbri intermittenti, scompajono elleno alcune settimane avanti che entri in iscena l'epidemia cholerica, e cessata questa, ritornano soltanto dove sono endemiche (44. 45. 46. 47).

I casi narrati di animali e vegetabili contemporaneamente ammalati non sono nè numerosi, nè provati, nè capaci di condurre ad alcuna conseguenza (49. 50).

Il solo sintomo essenziale del processo morboso cholerico è la secrezione del canale intestinale, distinta dalla analoghe dovute ad altre cause perchè somministra un contagio: sintomo primo a vedersi e manifesto nella diarrea acquosa fioccosa: dalla abbondanza e frequenza di questa e dalla conseguente mancanza di riparazione dei tessuti spiegansi gli altri sintomi e deriva la gravezza del morbo maggiore o minore a seconda eziandio dello stato e dell'età degli individui; e colla cessazione di essa comincia lo stadio di reazione (51. 57).

Di rado assai un individuo durante una epidemia è preso due volte dal cholera, e se lo è, non lo è prima di tre settimane nè dopo due mesi dal primo attacco (67).

Non si conosce mezzo alcuno capace di impedire gli effetti del contagio cholerico sull'organismo umano e fino ad ora la cura è soltanto sintomatica. Tutti i calcoli proporzionali di maggiore o minore attività de' rimedj in questo o quello stadio della malattia, non permettono di trarne conseguenza alcuna, perchè i diversi osservatori non procedono in egual modo ad istabilire la diagnosi ed a misurare la gravezza del male (68. 74).

La disinfezione degli escrementi dei malati di cholera è, fra tutte, la primaria misura da addottarsi onde prevenire e limitare le epidemie di cholera (78).

Inoltre devonsi disinfettare compiutamente le loro biancherie da corpo e da letto, le seggiole mobili e fisse, gli utensili di legno, i pavimenti delle stanze, e le abitazioni loro: il buon effetto di queste provvidenze è tanto più manifesto, quanto più di buon ora si eseguiscono ne' primi casi di cholera in una casa, in una località (79).

Il solfato di ferro, l'acido solforico, i sali a base di esso ed i cloruri di calce sono i mezzi disinfettanti più opportuni, la cui scelta si regola secondo la qualità degli oggetti da disinfettarsi (80).

Le latrine, i canali di scolo, le fosse di letame durante la epidemia o non sono da vuotarsi, o se devono esserlo, hanno a sottoporsi prima ad una conveniente disinfezione (85).

Il collocamento di malati di cholera nelle stesse sale assegnate negli spedali ad altri infermi deve assolutamente evitarsi. Pei primi convengono sale e divisioni lontane e separate, possibilmente ne' piani superiori, od in disgiunte parti del fabbricato (87).

È da sopprimersi l'ingresso di condannati in istabilimenti in cui domina il cholera; ed il rilascio di essi e di prigionieri da carceri infette deve avvenire colle necessarie cautele, e dopo severa sorveglianza non minore di otto giorni sul loro stato di salute (90. 91).

Pratiche eguali occorrono coi soldati da rilasciarsi in permesso, se trovansi di guarnigione in luoghi infetti; nè sono a farsi traslocamenti di truppe ed accampamenti per esercizj militari, durante la epidemia, nè da chiamarsi le reclute ed i soldati in permesso al servigio nelle città che vi soggiacciono (92. 93. 94).

Ne' tempi di epidemie choleriche le fiere agevolano la diffusione del male; nè sono convenienti le processioni a luoghi lontani, e la visita delle chiese nelle prime o tarde ore della giornata (96. 97).

I trasporti de' cadaveri alla sepoltura in luogo sono a farsi in silenzio e senza concorso di gente; fuori delle località poi, a maggiore cautela si permetteranno soltanto dietro opportune disinfezioni e cessata che sia la epidemia; e ciò pure si farà nel caso di ammetterne in paese sano da altro già infetto (98. 99).

Tutte le provvidenze sono da prendersi in tempo, da continuarsi fedelmente, e da farsi cessare soltanto passato il pericolo (101).

E ciò basti di un'Opera che, avuto riguardo alla entità e durata degli studj per essa intrapresi, alla estesa sfera delle osservazioni ed esperienze condotte da viste diverse, al carattere autorevole degli osservatori e sperimentatori, ed all'epoca in cui fu compiuta, può considerarsi l'espressione fedele ed ultima del giudizio a cui la prepotenza de' fatti condusse uomini di differente partito. Nel conflitto delle opinioni sulla influenza delle località, delle stagioni, degli stati atmosferici, ecc., al confronto del contagio, questo emerse qual positivo e certo generatore fra noi e

diffusore del cholera, ed a quelli si accordò una parte secondaria nella diffusione, parte più o meno grande, verosimile per alcuni di essi, dubbiosa per altri; senzachè del resto non mancassero professioni di ignoranza e di incertezza ogni qualvolta non si credette ammettere l'intervento esclusivo o possibile del seminio contagioso. In uno Stato, dove prima regnavano, ed all'intorno del quale negli Stati finitimi proclamansi tuttavia idee contrarie al contagio del cholera, era appena da attendersi dalla scienza un *ultimatum* più favorevole. Esso potrebbe tenersi qual *ultimatum* definitivo per tutte le nazioni incivilite, se non racchiudesse la grande contraddizione, di cui fia parola nel seguente capitolo ».

I successivi tre capitoli dell'opera del C. *Gianelli* trattano questioni, e racchiudono deduzioni gravi ed importanti in favore del sistema quarantenario, e sulla necessità di migliorare le leggi quarantenarie e contumaciali. Impediti dell'abbondanza delle materie e dal ben dovuto rispetto alle produzioni originali d'altro periodico, dal riprodurre per intero i capitoli 6.° e 7.°, noi siamo lieti di assicurare i nostri lettori che dal loro esame si è posti in grado di riconoscere fino a quanto le ultime conchiusioni e proposte concorrano colle prime già pubblicate nel 1849 dal nostro Autore alla maggiore e più sicura tutela della pubblica salute, rivendicando alle dottrine italiane sui contagi ed alle consecutive provvidenze il merito e la efficacia che invano loro si contrastano da innovatori oltremontani e della penisola. È dato altresì a chiunque di persuadersi che l'osservazione e la critica fino dal 1835-36 in Padova guidarono il professore di medicina pubblica in quella Università a considerare sotto il vero punto di vista la questione della contagiosità del cholera ed a sciogliere la affermativamente con fatti ed argomenti, i quali dal tempo e dalle altrui osservazioni vennero confermati e trionfarono di ogni obbiezione. Non possiamo però dispensarci dal chiudere questo cenno col riprodurre i voti finali della scienza in proposito, quali vennero formulati dall'Autore, augurandoci che pos-

sano dessi a prò dell'umanità e degli inciviliti paesi trovare ascolto presso i potenti, come otterranno approvazione presso gli osservatori e i medici addottrinati e veggenti!

« 1.° Si proclami nuovamente doversi dagli Stati europei procedere a tutela della pubblica salute contro i morbi pestilenziali, mediante provvidenze generali ed uniformi.

Molti de' Governi europei non aderirono agli atti delle Conferenze parigine (*Gaz. Médicale d'Orient*, septembre 1858). Chi vi aderì si obbligò per cinque anni (art. 11 della Convenzione), e questi sono trascorsi. La celerità e frequenza delle comunicazioni e dei trasporti esigono assolutamente uniformità di provvidenze comuni agli Stati inciviliti.

2.° Gli atti relativi delle Conferenze sanitarie internazionali, si riconoscano bensì come fondamentali, ma si dichiarino bisognosi di modificazioni e di perfezionamenti.

Così si avranno i dovuti riguardi ai lavori dei delegati al congresso; si darà valore ai loro voti, che già *a priori* furono per la revisione ad ogni biennio (voto 9.°) e ad ogni inchiesta di due fra i Governi che fossero per addottarli (voto 15.°); e si servirà ad un bisogno fondato sui risultamenti della esperienza medica e di dì in dì sempre più manifesto nella pratica delle relazioni terrestri e marittime dei popoli.

3.° Si ritenga ed annunzj che, come di febbre gialla, così anche di peste e di cholera primitivo e spontaneo in Europa non si conoscono casi bene avverati, e quindi i tre morbi sono a tenersi lontani con analoghe misure.

Dopo il rapporto di Prus, la prima peste di cui siasi confermato lo sviluppo è quella di Benghasi. Se il dott. *Bartoletti* (perchè l'ultima anteriore epidemia datava dal 1843, dalla peste di Erzeroum, nè in Turchia nè nell'Egitto se ne erano osservati casi entro gli ultimi quindici anni e, per ciò che spetta all'Africa, non vi fu chi abbia opinato essere la peste originaria di Sahara, dei deserti della Libia o del Soudan, paesi tutti nei quali, come nell'Egitto, il clima e l'elevata temperatura sembrano un ostacolo naturale allo sviluppo della malattia) avvisò ch'essa siasi sviluppata nella pianura di Amalisgalen Fiddaar fra gli Arabi nomadi, non per ciò ne credette cause sufficienti una quadriennale carestia micidiale agli ani-

mali ed agli uomini, e lo straordinario abbassamento di temperatura nel giugno e luglio di quest'anno dai 30° e 35° R. ai 15° e 18°; ma propose ed ottenne che ad istituire indagini più positive si inviasse sopra luogo apposita Commissione. Nelle conferenze parigine quali fatti perentorj in prova dell'origine spontanea del cholera in Europa si addussero dal dott. *Southerland* quello della barca prussiana *la Pallade* e dal dott. *Mêlier* quello del carcere penitenziario di Tours; ma il prof. *Betti*, mediante una rettà analisi delle circostanze tutte, potè dimostrare in essi, come in altri analoghi addotti in Toscana, la derivazione del contagio (V. la sua Opera vol. I, cap 11 da pag. 489 a 563). La Commissione bavarese non conobbe fatti che obbligassero ad ammettere lo sviluppo spontaneo del cholera e ne raccolse invece numerosissimi in appoggio dell'avvenuta contagione. Londra in quest'anno, in onta al suo vaticinio, non ne vidde sorgere all'intorno de' suoi sterquilinj.

4.° Prevalga il principio che le sole misure per obbligo esplicito prese sulle vie, sia di mare e dei grandi fiumi, sia di terra, possono assicurare all'Europa la contemplata preservazione dalle tre malattie.

È dovere di umanità e di incivilimento lo adottare le provvidenze in questione. Gli effetti tristissimi della imperfetta loro adozione al confronto del cholera, sono e manifesti e generalmente riconosciuti. Negli stessi Stati ottomani contro la peste di Benghasi si attivò anche da parte di terra un cordone sanitario con contumacia e lazzaretti. L'interesse medesimo di qualsiasi Governo, che intende convenire con altri per la reciproca preservazione dei proprj sudditi, esige che ovunque e con eguale sicurezza si raggiunga lo scopo desiderato, se non per altro motivo, almeno perchè non siano inutili le spese e le cure avute. E ciò accaderà sempre finchè fia un semplice diritto, non un obbligo assoluto, quello di guardarsi da parte di mare e di terra dal cholera e da parte di terra dalla peste e dalla febbre gialla. Non ommetto quest'ultima malattia, solita nei tempi addietro a non penetrare nei territorj delle città marittime a cui veniva portata, perchè l'esperienza fatta nelle ultime sue epidemie, dovute alla maggiore estensione dei commerci e delle navigazioni a vapore, provò la facilità con cui essa si diffonde lungo i littorali marittimi e le sponde di

larghi fiumi, a luoghi stati in comunicazione fra loro per la sola via di terra.

5.° Si adduca e si riconosca che i materiali primi de' tessuti di sostanze vegetabili ed animali, i tessuti stessi e soprattutto poi le vesti ed i rimasugli di esse e dei varj tessuti, possono ritenere e contribuire a diffonder i germi, non solo della peste, ma eziandio della febbre gialla e del cholera. Quindi

6.° Si ammetta la necessità

a) di considerare lo spoglio ed il bagno delle persone sospette, quale atto di assoluta e massima influenza sulla determinazione della durata delle quarantene e degl'isolamenti:

b) di introdurre corrispondenti pratiche nelle contumacie e disinfezioni delle merci e specialmente delle vesti, anche quando si tratta di cholera e di febbre gialla.

7.° Sia calcolata la incubazione possibile o delitescenza dei tre morbi dietro i risultamenti di sagace e cauta esperienza, la quale assegna ad essa una durata maggiore della contemplata negli atti internazionali. Quindi

8.° Si voglia tenere di positiva ed assoluta necessità la rivista

a) dell'epoca dietro la quale soltanto la mancanza, in un dato luogo, di casi faccia riconoscervi avvenuta la cessazione della malattia:

b) di tutti i termini, *minimum et maximum*, stabiliti per le quarantene in causa di peste, di febbre gialla e di cholera, con riguardo eziandio all'obbligo ed alla possibilità dello spoglio e del bagno dei sospetti individui.

Pel cholera si vorrebbe da alcuni che fossero trascorsi 20 giorni dagli ultimi casi prima di dichiararne la cessazione, e la quarantena si protraesse e fosse obbligatorio lo spoglio.

9.° Si rammenti la facile conservazione dei principj morbifici del cholera e della febbre gialla ne' luoghi di accumulamenti di uomini e cose sospette, e cesseranno anche nei casi di quelle malattie il permesso di purgare la quarantena sopra navigli stessi di viaggio, il successivo soggiorno di più carovane o corpi di truppe in ristrette località e caserme e simili inconvenienti non abbastanza evitati.

10.° Si pongano in perfetta consonanza le pratiche di contu-

macia, d'isolamento, di disinfezione per gli individui e per le cose da istabilirsi sulle vie dei mari e dei larghi fiumi, con quelle pure da determinarsi sulla via di terra.

11.° Sia proclamata e tenuta a norma la duplice importanza di prevenire ogni specie di arbitrio bastante a compromettere la salute pubblica, e di accordare ai consigli medici la necessaria forza e libertà di pronta azione.

Amendue le cose ad un tempo parranno difficili, nè qui si vogliono dichiarare agevoli. Ma come per l'addietro molti casi dubbiosi si trattavano colle discipline della patente *sospetta*, ora abolita, così se non si avvisa di richiamare quest'ultima in uso, fia dato sempre prefinire norme applicabili a lunga serie di eventi conosciuti ed ovvj e per analogia o somiglianza ad altri molti possibili. A questa guisa e coll'assegnare nelle commissioni sanitarie la conveniente autorità e prevalenza ai pareri medici espressi in luogo e resi validi senza il bisogno di superiore conferma, si eviterebbe il pericolo oggidì facilissimo, che supposte ed amplificate urgenze di individuali interessi, comecchè appoggiate da più voti non medici, espongano intere popolazioni a danni ed inconvenienti di tardo e ben costoso rimedio.

12.° Siavi un codice dei delitti e delle pene in materie sanitarie.

All'art. 123 del Regolamento internazionale si fece obbligo alla Turchia di pubblicare nel più breve termine possibile un somigliante codice e di istituire un tribunale speciale pei relativi giudizj. Non si disconosce il maggiore bisogno della provvidenza per quel paese. Ma con quale giustizia, al momento in cui scrivo, potrebbesi applicare penalità al capitano di un legno ottomano che salpando da Benghasi o Derna approdasse ad Alessandria e violasse la quarantena, dopochè dagli stessi luoghi infetti e per la via di Malta arrivarono a quel porto navigli di altre potenze europee pretendenti libero il passaggio?

13.° Possano concorrere ad addottare i nuovi atti tutti gli Stati di Europa non solo, ma eziandio quanti altri nutrono tendenze e disposizioni somiglianti alle appalesate nelle conferenze parigine dalla Turchia e dall'Egitto ed intendono entrare nelle viste sanitarie di Europa e godere i conseguenti privilegi e vantaggi.

Nel cap. VII, § III, si delinearono i motivi per cui può essere

di soddisfazione l'intervento ottomano alle Conferenze parigine per ciò che spetta alla peste (V. il titolo IX del Regolamento internazionale). È a desiderarsi per la febbre gialla da parte delle interessate potenze, un concorso più positivo e sicuro di quello si è stabilito a Parigi (titolo X). Per il cholera non essendosi colà nè pure agitata l'analoga questione, mi compiaccio citare la fiducia concepita dall'illuste commendatore *Betti*, che lo Czar di tutte le Russie, stante la ferma disposizione, in cui per testimonianza del cav. dott. *Rosemberg* si trovava, di fare nuovi tentativi ed incontrare qualsiasi spesa onde preservare i proprj Stati dalla malattia, non esiterebbe a secondare i voti autorevoli che gli si indirizzassero, perchè compiesse tutto quanto può consigliare la certezza, che da parte di terra alla preservazione di quell'impero terrebbe dietro sicuramente quella della intera Europa (*Betti*, pag. 433, vol. 1 della sua opera).

14.° Ad agevolare così fatto concorso, soprattutto dei paesi culla ordinaria dei tre morbi pestilenziali, l'Europa addotti misure che valgano a impedire la trasmissione delle malattie in essa serpeggianti.

Notissimi sono i casi di trasporto del cholera, del vajuolo, del tifo, ecc., dagli Stati europei a paesi di altre parti del globo, e le stragi maggiori recate da essi morbi in quelle contrade nuove, o senza vaccino, o senza medici esperti nel trattamento loro potrebbero, di per sè sole, imporre obbligo ai popoli inciviliti delle corrispondenti cautele. Dietro questo principio vorrebbero essere ampliate le misure relative alla partenza, di cui al titolo II del Regolamento internazionale.

15.° Presso tutti i popoli interessati si segua e si favorisca la tendenza del secolo a migliorare le condizioni igieniche dei paesi e degli abitanti, e si intraprendano studj a determinare le epoche e le circostanze più o meno favorevoli allo sviluppo ed al dominio delle temute malattie.

I miglioramenti necessarj saranno più o meno estesi od urgenti ma, ovunque ne occorrono, esigono cure continuate, lentamente avanzano, colla trascuranza in breve ora si perdono, e nelle masse delle popolazioni risultano causa insieme ed effetto del loro progresso verso la civiltà. I contemplati studj poi gioverebbero anche perchè potrebbero consigliare in date stagioni o località qualche

temperamento alle discipline sanitarie, qualche cautela sicura. *Lallemant* afferma darsi paesi ne' quali la quarantena per la febbre gialla dovrebbe essere in tutto l'anno rigorosamente mantenuta, mentre in altri basterebbero sei mesi di stretta osservanza. Correva in Oriente la voce, che la peste cessasse dopo la festa di S. Giovanni per ragioni opposte a quelle per cui il cholera cessa d'ordinario di essere epidemico nell'inverno.

16.° Tali siano le basi delle principali riforme che dovrebbero essere discusse ed introdotte mediante il nuovo congresso da tenersi presso uno dei porti del Mediterraneo o, meglio e per ossequio alla ammirata veggenza antica dei Veneti, dell'Adriatico.

Egli è ovvio che di preferenza in uno dei porti più lungamente in attività, più frequentati e dove faccia capo una maggiore rete di strade ferrate, si giungerà a verificare e debitamente valutare in atto pratico quelle difficoltà di esecuzione, quelle incongruenze ed incertezze d'erroneità che risultassero dovute allo spirito dominante desideroso di lasciare adito ad arbitrj e contrario alla influenza ed all'utile cooperazione de' medici.

17.° Chiunque trovasse esagerazione nei voti, inutilità nelle cautele, soprattutto contro il cholera, ottimismo ultroneo in chi scrive, possa rammentarsi che identica è la storia dei tre morbi pestilenziali attribuiti ora a contagio ora ad epidemia; che non si sarebbe combattuta in Europa la peste qualora non fosse prevalsa la idea di sua origine contagiosa; e che le quarantene ed il conseguente sistema, una volta che si dichiarassero inutili ed impossibili pel cholera, finirebbero ben presto ad esserlo eziandio per la febbre gialla e per la peste ».

Nell'agosto e settembre 1858.

Lectures, *etc.* — **Letture cliniche sul principii e sulla pratica della medicina;** *di* **GIOVANNI UGO BENNETT,** *professore di clinica medica nell'Università di Edimburgo*, *ecc. Seconda ediz. Edimburgo*, 1858. 1 *vol. di pag.* 951. (*Analisi bibliografica*) (1).

Ogni membro della nostra professione deve ammettere,

---

(1) Dalla *British and Foreign Medico-Chir. Review. oct.* 1858 — Versione del sig. *C. Tamburini.*

che ai nostri giorni la medicina ha assunto un nuovo aspetto; che un gran cambiamento, una positiva rivoluzione, si effettuò nella pratica dell'arte. Se spingiamo lo sguardo per entro ai santuarii del nostro sapere — alle classiche autorità del giorno, vi troviamo uno straordinario bisogno di accordo fra le teorie dominanti delle malattie e la pratica che le avvalora. La pratica è, per la maggior parte, nuova — la pratica d'oggigiorno; la teoria è ancora impigliata nei ruderi dell'autorità dogmatica e tradizionale e disturba la pratica, e le impedisce il progresso ad uno stato migliore.

Ponendoci ad indagare la causa che indusse questi cambiamenti, l'abbiamo trovata nei progressi fatti nella patologia, nella diagnosi e nella medicina clinica. Lo studio moderno della medicina ci ha forzati a conclusioni che sono diametralmente opposte, in molti importanti particolari, alle dottrine dei nostri primi giorni; ci ha resi capaci di spogliare l'esperienza da quel falso velo, che oscurò per tanto tempo la verità, di distinguere una sperienza, e una teoria vera, da una falsa. Chi, onestamente ricercando nella storia della medicina, non riconosce che questa vantata esperienza, fu un'abbondante sorgente di errori, come lo fu ogni teoria nel disviare la mano salutare del medico? La ragione ne è abbastanza ovvia. I fatti intorno ai quali l'esperienza si esercita, si possono molto difficilmente assumere ad una retta estimazione. La malattia non è un processo semplice ma assai lungo e complicato, e di questo processo non possiamo afferrare che pochi e talora gli estremi anelli, nella serie degli antecedenti e conseguenti dei quali è formata; ed è perciò che siamo indotti a notare, come effetti dei nostri rimedii, risultati i quali non hanno con questi alcuna relazione. Il fatto osservato può esser vero, ma la conseguenza dedottane, erronea. L'errore sta nell'ascriverla a qualche speciale antecedente col quale in effetto non ha alcuna relazione. E così nacque quel gravissimo inganno,

che oscurò per tanti anni, e che ancora fatalmente inceppa la pratica della medicina — quello cioè di arrogare a noi stessi, e d'attribuire al potere dell'arte nostra, molto di quanto appartiene puramente alla benefica forza medicatrice della natura.

Chè adunque redimerà la medicina da questi errori, e le darà una base solida e permanente? Noi rispondiamo senza esitare: una giusta estimazione del valore dei fatti, che la moderna scienza ha posti a nostra disposizione. Per questi fatti solamente potremo giungere ad una vera esperienza. Rigettiamo le false deità che gli uomini hanno così vanamente adorate, e cui ancora ardono incensi. Noi dobbiamo attenerci a quel vero sapere che deriva da un onesto scetticismo e da una fede razionale, illuminati dalla scienza. È duro ed umiliante per la dignità della medicina il sapere che dai giorni di *Ippocrate* ai nostri, fu riposta in esso la fede, e si commisero i più gravi errori; ma lo sfregio e l'umiliazione dovranno tollerarsi, se la verità domanda il sagrificio. La tradizione e le grandi autorità dei giorni andati devono essere altamente rispettate; ma non si deve loro permettere di alterare i fatti che le scoperte d'oggi hanno portato alla luce. Colla dovuta deferenza agli uomini d'un tempo, non possiamo chiudere gli occhi sui loro pregiudizii, quando la nostra visione più chiara ci mostra che essi versavano in errore.

Quali cose costituiscono una sana teoria, e una sana esperienza in medicina? La risposta è di tutta importanza. Una vera teoria è una conclusione logicamente dedotta dalla considerazione di fatti scientifici, fondata ancor essa sui fatti scientifici e in nessuna delle sue parti contraddetta da questi. Una vera esperienza in medicina è quella che risulta dall'osservazione di numerose convenienti ricerche le quali, dopo la debita investigazione, adducono ciascuna ad una medesima conchiusione, — e questa non contraddetta dall'osservazione di altri egualmente capaci osservatori.

Noi pensiamo che, unicamente con questa guida, si possa giungere ad un retto apprezzamento di quanto si intende per teoria e pratica in medicina. La pratica dell'arte nostra è empirica, e non guidata dai precetti di una pura scienza matematica. Non possiamo dir nulla *a priori* degli effetti di un rimedio, e possiamo solo giudicarne per l'osservazione di quanto conseguita alla somministrazione del medesimo. Ma, come vedemmo, un retto giudizio su questo argomento è assai difficile; e quanto fu il flagello delle passate e quanto lo è della presente generazione, è il risultato di radicate convinzioni e di affrettate conclusioni dedotte dai risultati di una troppo ristretta osservazione. La vasta e non contraddetta asserzione di un solo fatto, gli dà l'impronta di valore assoluto. Consideriamo queste idee applicate a qualche esempio.

Non v'ha forse qualche fallacia nella conclusione che il mercurio è il rimedio proprio nella sifilide secondaria, mentre osserviamo che una metà dei medici somministra mercurio in tal caso, e un'altra metà considera la salivazione come positivamente perniciosa in questa malattia? Non vi dev'essere qualche cosa di erroneo nell'osservazione che ci insegna, che senza salivazione non vi può essere cura proficua nella pericarditide, o nell'osservazione che *dimostra* che la salivazione in tal caso promossa è un mezzo assai nocivo? Possiamo noi ricevere come vera tanto l'osservazione di chi ci dice che il chinino infallibilmente tronca la febbre continua, come quella di chi contraddice questa asserzione? Certamente agiremmo contro tutte le regole della ragione, accettando come vera cura ogni metodo di trattamento che non sopporta la prova dell'esperienza, come dicemmo più sopra. Quando una seria discordanza di opinione regna sull'influenza di un rimedio in una malattia, possiamo esser certi che il suo reale effetto non è ancora abbastanza provato. Noi ammettiamo, come fatto stabilito, l'influenza del chinino nella febbre intermittente, dell'idriodato di potassa nella periostite, dei sali di potassa nel reu-

matismo acuto, perchè non v'ha dissonanza di opinione sulla loro influenza in queste malattie; e per conseguenza i fatti così ottenuti sono il risultato di una vera esperienza.

Ci è perciò doloroso il confessare, quante delle nostre giornaliere applicazioni mancano di questa impronta del loro valore reale; ma finchè non arriveremo a stabilire una precisa linea di demarcazione tra quanto è positivamente vero, e quanto è meramente ipotetico in pratica, non raggiungeremo mai un razionale trattamento delle malattie. Felici noi, che abbiamo cominciato finalmente a conoscere la nostra ignoranza, i limiti del nostro sapere, delle nostre forze. La scienza ci ha dato finalmente un punto fisso per fermarvi i nostri passi. Il nostro sapere può darsi sia difettivo, ma noi sappiamo che, sin dove esso giunge, è *sicuro*, e conosciamo sino a qual punto possiamo fidarci in esso, come guida nel trattamento delle malattie. Il limite tra quanto é dimostrato, e quanto è ipotetico, è nettamente e ben definito. Non possiamo aver fatti che pochi passi verso un *positivo* trattamento della malattia, colla scorta di questa patologia; ma in un certo senso il progresso della nostra arte è ammirabile. È qualche cosa, in ogni modo, l'aver rotta la base dell'ignoranza e del pregiudizio, che sostennero gli errori dell'antica medicina. Cominciammo a determinare i limiti dei nostri poteri, come curatori delle malattie — ad apprendere quanto possa l'arte nostra, e a che sia inetta; cessammo di arrogarci quei benefici ufficii che la natura, non l'arte nostra, produce. Queste cose i nostri padri non conoscevano, nè potevano conoscere, perchè i mezzi di sapere che ci condussero a questi miglioramenti mancavano loro. Essi credevano di possedere per mezzo dei loro rimedii una straordinaria potenza, e di saper dominare e combattere le malattie coi loro procedimenti, ciocchè noi conosciamo essere impossibile. Noi imparammo a guidare il paziente dolcemente — *tute et jucunde* — alla guarigione, attraverso la *via mala* della malattia.

Se noi non altro guadagnammo che di esserci liberati dalle teorie che hanno fin qui diretta, e viziosamente diretta la mano del pratico nell' opera sua, il nostro guadagno è immenso. L'errore fu un essenziale e necessario compagno della pratica dei vecchi giorni. Ora non è così, i nostri errori sono volontarii e ne siamo responsali. Possiamo precisare dove finisce il nostro sapere positivo, e valutare giustamente le teorie e le pratiche che seguiamo nel curare le malattie. Ciò che distingue la medicina razionale dallo sterile empirismo, è appunto la coscienza della sua fallacia — questa filosofica estimazione dei suoi poteri attuali sopra le malattie.

Questi sono fatti la cui verità fu da lungo tempo ammessa tacitamente da alcuni medici filosofi, e che ora hanno per la prima volta nella Gran Bretagna trovato un valente espositore nel professore *Bennett*. Per istabilire questa nuova fede su una base imprescindibile, per inaugurare questa nuova pratica, mancavano fatti ed argomenti, nella forma e coi dati richiesti. Tali fatti ed argomenti sono ora somministrati dal dott. *Bennett* nella sua opera: *Principii e pratica della medicina.*

La pubblicazione di questo libro segna il periodo di una nuova epoca nella storia della medicina. Esso comparve in un momento opportunissimo, soddisfacendo ad un bisogno, che, come dicemmo, era gradatamente già sorto nella mente di tutti noi. Le vecchie abitudini e gli antichi legami ci tengono ancora ligi alla pratica della nostra prima êra, anche quando la nostra fede diffida della sua efficacia. Questo insegnamento ci arriva dunque in buon punto e ci autorizza (ancora oscillanti nell' opinione sotto la tutela dell' autorità) ad abbandonare la vecchia pratica e ad abbracciare la nuova. Possiamo candidamente affermare di non conoscere alcuna opera inglese, nella quale, come in questa, il pratico e lo studente trovino una guida così scientifica alla conoscenza dei principii della medicina. Il dottor *Bennett*,

col pubblicare questo suo lavoro, ha fatto un dono speciale alla crescente generazione dei giovani medici. Ogni pagina porta l'impronta di originali osservazioni. L'Autore non ha scritto nulla ch' egli stesso non abbia verificato od osservato. I fatti raccolti così in un volume possono essere considerati come i risultati della sua vasta esperienza; e pochi colleghi hanno lavorato di più, e in teoria e in pratica, per l'avanzamento della scienza medica. Scorrendo il volume, incontriamo numerose prove delle laboriose esercitazioni intraprese dal professor *Bennett* nel campo della medicina scientifica. Il testo è profusamente illustrato con bellissime tavole, il cui numero è di quattrocento sessantotto, circa una figura ogni due pagine; senza di esse le storiche descrizioni sarebbero senza valore. La parte pratica dell'opera, la diagnosi e la cura, sono corredate dai dettagli di duecento novanta casi, che furono accuratemente raccolti dalla pratica ospitalica dell'Autore; a questi egli ricorre come a testimonianze delle verità che vuol dimostrare. Noi seguiremo brevemente l'Autore nelle diverse sezioni della sua opera, onde darne un' idea ai nostri lettori.

Seguendo i principii generali, inculcati nella sua introduzione, insegna primamente allo studente come ottenere la nozione della natura della malattia che imprende a investigare, esponendo le norme necessarie onde arrivare ad una accurata diagnosi, al chè è dedicata la prima sezione del libro. L'importanza di questo soggetto è abbastanza manifesta. Senza una diagnosi precisa, non vi può essere una soddisfacente applicazione dei mezzi di cura. Il nostro Autore se ne è occupato *con amore*, dettagliando accuratamente il metodo sistematico di esaminare il paziente, e mostrando la retta applicazione a questo fine del microscopio e della chimica. Quanto si rileva col microscopio è illustrato da tavole. Parlando della percussione, il professor *Bennett* raccomanda caldamente lo stetoscopio del dott. *Winterich*.

« I vantaggi che possiede sono i seguenti: 1.° il rumore prodotto, nella sua chiarezza, penetrevolezza e qualità, sorpassa di gran lunga quello che il più abile percussore potrebbe ottenere con altri mezzi; 2.° è utile specialmente nella clinica istruzione, essendochè il più lontano studente può distinguere le varietà di rumori colla massima facilità; 3.° ajuta al tempo stesso nella percussione, quelli che per particolare struttura delle dita, per mancanza di opportunità di tempo o di pratica, ecc., mancano della necessaria destrezza » (pag. 36).

Noi medesimi usammo a lungo di questo strumento e crediamo di appoggiare caldamente quanto in proposito raccomanda il dott. *Bennett*; siamo però sorpresi, come esso non abbia incontrata una più estesa applicazione tanto più che è di vantaggio speciale nell' esame dei pazienti che si presentano dall' esterno agli spedali e dispensarj, nei quali casi gli abiti non possono comodamente venir rimossi. Raccomandiamo soltanto, a chi l' adoperasse per la prima volta, d' essere moderati nella percussione. Aggiungiamo che ogni fatto diagnostico di questo argomento degno d'essere conosciuto, è stato dettagliato dal dott. *Bennett.*

Ma alla diagnosi deve necessariamente essere associata la cognizione della patologia; segue quindi la seconda sezione che tratta di questo argomento. Essa contiene in compendio una completa esposizione delle nozioni possedute intorno alle diverse condizioni patologiche dell' organismo umano. Negli ultimi cinquant' anni quest' argomento ha subito una completa rivoluzione; la chimica organica e il microscopio hanno totalmente cambiate le idee dei patologi anteriori.

Togliamo il seguente passo, ad esempio del metodo del nostro Autore, nell'applicare i principii alla cura delle malattie.

« Ogni malattia generale è accompagaata da alcune alterazioni del sangue, ma queste alterazioni devono essere

rimosse, non coll'agire direttamente sul sangue, ma col deviare o rimuovere quelle cause che hanno alterato il processo della nutrizione, primieramente affetta. Per esempio, una forma di grave malattia può essere prodotta nei bambini, per uno sconveniente allattamento. Il rimedio in tal caso è ovvio; procuriamo una nutrice sana. L'iscuria è seguìta dal coma per la raccolta di urea nel sangue; e noi somministriamo diuretici per aumentare l'evacuazione dell' orina, e i sintomi cessano. Nel primo caso forniamo gli elementi necessarii per la nutrizione, nell' altro rimuoviamo il residuo del processo. In entrambi i casi il sangue è alterato, ma la sua salutare redintegrazione si ottiene regolandosi colla conoscenza delle cause che indussero la sua alterazione.

» Nel modo stesso possiamo illustrare le indicazioni per una retta pratica nelle altre classi di cause tendenti ad alterare il sangue, le quali abbiamo enumerate. Così, quantunque si dia un giusto rapporto di quantità e qualità del sangue, vi possono essere circostanze che ne impediscano l'assimilazione; per esempio, una esuberante acidità ed irritabilità dello stomaco, l' uso di bevande alcooliche, l' infiammazione o il cancro dell'organo. La scoperta e la rimozione di queste circostanze costituiscono le principali indicazioni del pratico scientifico. I vasi capillari si fanno turgidi per il maggiore afflusso di sangue, e si ha un trasudamento in copia anormale, ciò che costituisce l' infiammazione. Quale ne sarà la cura? Nel primo stadio i salassi locali, se direttamente applicati alla parte, possono diminuire la congestione, e l'applicazione del freddo diminuirà la copia del trasudamento. Ma il trasudamento una volta coagulato fuori dei vasi, agisce come corpo straniero, e la cura deve allora essere rivolta ad ajutare le trasformazioni che hanno luogo, e facilitare l' assorbimento e l' escrezione della materia effusa. Questo si ottiene colla locale applicazione del calore e di ammollienti, coll' uso interno di sali neutri a disciogliere l' aumento di fibrina nel sangue, e coll' impiego

di diuretici e purgativi per ajutarne l'escrezione, coll'orina o colla dejezione fecale.

» Il principio generale che vogliamo stabilire dietro questo rapido cenno generale sulla nutrizione, è che le alterazioni della nutrizione e del sangue, devono essere combattutte solamente con mezzi atti a ripristinare i turbati processi, nell'ordine con cui furono alterati; che a quest'uopo la conoscenza del processo della digestione è un passo preliminare alla giusta cura delle sue affezioni; che la teoria di agire direttamente sul sangue è erronea, e che un metodo aspettativo è cattivo, perchè puramente empirico » (pag. 111).

Le malattie del sistema nervoso furono trattate con speciale attenzione dall'Autore. La sua dissertazione inaugurale scritta in occasione di conseguire la laurea in medicina, i suoi articoli nella *Library of medicine*, le sue ricerche « Sull'infiammazione dei centri nervosi », e gli altri suoi numerosi contributi a questo ramo della patologia e della pratica, sono prove della sua profonda cognizione dei fatti che vi si riferiscono. Non ci sorprende quindi ch'egli abbia trattato questo argomento alquanto a lungo. Egli ci ha data una completa, quantunque compendiata, relazione dell'anatomia, fisiologia e patologia del sistema nervoso. A pagina 112 ci spiega le più recenti vedute riguardo il sistema *diastaltico* (riflesso) di *Marshall Hall*, illustrandolo con disegni tratti dalle belle preparazioni di *Owsjannikow*. La sezione IV, che parla delle malattie del sistema nervoso, è la più estesa e la più riccamente illustrata di casi. In appendice sotto al medesimo titolo abbiamo un curioso e interessantissimo capitolo intorno all'influenza delle idee predominanti sull'organismo, del quale parleremo particolarmente in seguito.

Dopo una generale discussione intorno le malattie della nutrizione e dell'innervazione, l'Autore ci offre una lunga descrizione degli essudati, — semplice, canceroso e tu-

bercolare. Questi trasudamenti richieggono lo studio il più accurato. È necessaria una esatta conoscenza dei medesimi, come base del trattamento di tali prodotti anormali, quando si osservano nei vari visceri del corpo. Che le vedute dell'Autore siano o no corroborate dalle ulteriori ricerche, è però certo che il suo metodo di trattare questi prodotti ne semplifica di molto lo studio. Egli ammette, che gli stessi preliminari cambiamenti che si effettuano nei vasi sanguigni, sono ancor quelli che danno origine al trasudamento in tutte le indicate forme di malattie. La differenza fra loro sta nelle particolari trasformazioni vitali che subisce la materia essudata. Essendo queste idee patologiche riepilogate dall'Autore, riporteremo le sue parole:

« Noi osserviamo in un trasudamento semplice o infiammatorio, che esso può occorrere in ogni epoca della vita, che può attaccare tutti i tessuti, ma che più comunemente attacca i tessuti eminentemente vascolari; che può essere versato in quantità più o meno grande, e con maggiore o minore rapidità; d'onde le denominazioni di acuto e cronico. Ossserviamo inoltre che i trasudamenti acuti sono generalmente seguiti da sintomi di un carattere particolare (imfiammatorio) ed hanno molta tendenza alle formazioni cellulari o transitorie, che rapidamente disciolte, sono assorbite ed escrete dagli emuntorii; che i trasudamenti cronici, d'altra parte, hanno una tendenza alle formazioni fibrose o permanenti, dando luogo ad adesioni, strozzamenti, induramenti, ecc.

« Osserviamo nel trasudamento canceroso, che questo avviene per la massima parte in individui di adulta od avanzata età; che esso pure può aver luogo in ogni tessuto, ma è molto più comune negli organi glandulari e nei tessuti adiposi, come il fegato e le mammelle, ed attacca con molta facilità *secondariamente* le glandule linfatiche; che il suo progresso, alcune volte lento, quando è molto fibroso, diventa rapido quando vi abbondano dei corpuscoli;

che vi è una grande tendenza alla formazione delle forme più perfette di cellule vitali che hanno la forza di svilupparsi da sè stesse e quindi di estendersi ai tessuti vicini; e finalmente, che quando, per la pressione, si è prodotta un' ulcerazione sulle superficie libere, esce attraverso a queste in esuberanti escrescenze.

« Osserviamo nel trasudamento tubercolare, che esso ha luogo per la maggior parte in individui giovani, tra i due periodi della dentizione e dell' età adulta; che esso pure può accadere in tutti i tessuti, ma che è molto comune *primariamente* nelle glandule linfatiche, e nei tessuti fibrosi od albuminosi, come i polmoni e le superficie sierose; che il suo progresso è generalmente assai lento; che non v' ha disposizione alla formazione di cellule perfette, ma piuttosto di corpuscoli abortivi, i quali si formano lentamente, e lentamente si disciolgono; che vi è poca tendenza all' assorbimento, ma grande proclività alle disintegrazioni ed all' ulcerazione; e finalmente che i locali cambiamenti sono quasi sempre preceduti da dissesto delle *primae viae*, e da un complesso di sintomi conosciuti sotto il nome di dispepsia.

« Prendendo quindi i prodotti del trasudamento semplice, cioè il pus, come punto di paragone, notiamo che mentre lo sviluppo cellulare del tubercolo gli è inferiore, quello del cancro lo supera. Delle tre sorta di trasudamento, il tubercolo è il più basso, e il cancro il più elevato nella scala.

« Non conosciamo l' ultima causa che produce questa differenza nella forza formativa del trasudamento, ma qualunque sorta di ragionamento condurrà alla conclusione, che questi cangiamenti ed effetti derivano non dal sistema vascolare, il quale non è che il mero apparato per la produzione del trasudamento; non dal sistema nervoso, che trasmette o riporta le impressioni a questo apparato; non dal tessuto che è la sede del trasudamento, il qual tessuto

varia, mentre la formazione cancerosa o tubercolare è la medesima, ma dall'intima composizione o costituzione del trasudamento medesimo » (pag. 145).

Il trasudamento, però, invece di subire vitali trasformazioni, può cessare, il che può effettuarsi in due modi: o rapidamente, dando luogo alla mortificazione, o lentamente, dando luogo all' ulcerazione. Questi processi sono completamente descritti dall' Autore, e trattati da lui con un modo affatto nuovo, e assai bene calcolato, non solo da semplificare il soggetto, ma anche da persuadere i lettori della rettitudine delle sue opinioni.

Una delle parti più importanti dell' opera è, secondo noi, la relazione dell'Autore sui prodotti morbosi, ed occupa cinquantadue pagine del volume. Pochi, come il prof. *Bennett*, hanno dedicato maggior tempo ed hanno atteso con maggior lena alla microscopica investigazione dei tumori, il che dà uno special valore a questa sua descrizione. Quando la specifica teoria cellulare di *Lebert* cominciò a divulgarsi e quando il microscopio fu considerato dai novelli medici come mezzo per sciogliere ogni dubbio ed ogni difficoltà sui caratteri particolari di un dato tumore, il prof. *Bennett* nella sua opera « Sui processi cancerosi e cancroidi », pubblicata nel 1849, chiaramente accennò alla fallacia di queste idee. Egli paragonò in quest'opera il microscopio allo stetoscopio, asserendo che non era per sè stesso una sicura ed infallibile guida alla verità, ma che dovevasi adoperare come sussidio o mezzo ausiliario agli altri metodi di investigazione. E non è piccola lode per lui il dire, che le posteriori ricerche, hanno confermata l' esattezza degli assunti ch' egli allora pubblicava. Le dottrine di *Lebert* furono riconosciute troppo esclusive, e quindi erronee in molti particolari. La provata esattezza delle idee del nostro Autore su questo argomento, ci inducono ad un accurato esame d'ogni nuovo concetto da lui emesso in questa parte dell' opera.

Lasciando ogni classificazione basata sulla supposta natura benigna o maligna degli sviluppi morbosi egli, dice:

« La miglior classificazione pertanto è quella fondata sulla conoscenza dei tessuti complessi delle produzioni medesime, assistita nelle singole varietà dalla loro similitudine agli oggetti ben noti o dalle circostanze accidentali che hanno servito da lungo tempo in patologia come punti di confronto. Così il seguente ordine mi sembra capace di abbracciare tutte le principali classi conosciute dei prodotti morbosi.

1.°	Produzioni	fibrose . . .	Fibroma o Inoma (1)
2.°	»	adipose . . .	Lipoma
3.°	»	vascolari . . .	Angionoma
4.°	»	cistiche . . .	Cistoma
5.°	»	glandulari . .	Adenoma
6.°	»	epiteliali . . .	Epitelioma
7.°	»	ossee	Osteoma
8.°	»	cancerose . .	Carcinoma

» Tutte queste divisioni principali sono suscettibili di suddivisioni, secondo la presenza di particolari sostanze, o di immaginarie rassomiglianze che hanno ricevuto un nome. Così le varietà delle prime sorta di produzioni furono già determinate secondo che la loro sostanza presentava maggiore o minore somiglianza con oggetti conosciuti, come acqua, lardo, carne, cervello, ecc. » (pag. 116).

Di tutte queste sorta di produzioni, colle loro varietà, il professore dà una minuta descrizione, riccamente illustrata da bellissime tavole. Il vantaggio di queste illustrazioni è manifesto. Quanto esso nota nella prefazione è assolutamente vero — cioè, che tutte queste descrizioni, specialmente di osservazioni microscopiche, non sono intelligibili senza tali ajuti a chi non vi è iniziato.

---

(1) Inoma, da ἶς, ἰνος, fibra.

La patologia delle formazioni morbose contiene una dottrina che, ben vediamo, non sarà ciecamente accolta dai patologi. Il dott. *Bennett* dimostra, e secondo noi a buon diritto, che le cartilagini, la cornea e l'epitelio possono, in date circostanze, dar luogo ad un aumento di formazione delle cellule, le quali possono crescere e riprodursi per endogenesi, cioè per lo sviluppo di cellule entro altre cellule. Ne toglie le tavole dalle opere di *Redfern* e *Kölliker* (figura 258-9), le quali dimostrano la verità di questo fatto, nel caso delle cartilagini. Ora se noi ricordiamo, che questo è il carattere particolare che distingue molte sorta dei così detti prodotti maligni, specialmente, per esempio, l'encefaloma e l'epitelioma, come pure quella sorta di produzione cui *M. Paget* chiamò « mieloide », non possiamo n meno di ammettere un'evidente analogia fra i così detti sviluppi maligni, e quelli menzionati più sopra. Come prova della confusione che ne deriva nell'uso dei termini medici, troviamo che tale alterazione, quand'essa avviene nella cartilagine e nella cornea, è detta infiammazione, e la si considera benigna; mentre, al contrario, se avviene nell'encefaloma e nell'epitelioma (quantunque di identica natura), è chiamata cancro, e considerata come maligna. L'Autore però la combatte, come una divisione non naturale degli stessi prodotti patologici. Egli ritiene che le due lesioni siano identiche, e da attribuirsi alla particolare ed eventuale attitudine delle cellule a svilupparsi invadendo le sostanze nutritive, in modo da costituire i più pericolosi e distruttivi sviluppi locali.

« La vera teoria, egli dice, ci insegna che tutte queste lesioni sono parimenti distruttive, in conseguenza dell' aumentato sviluppo di cellule endogene, e la pratica esperienza ha posta da lungo tempo la questione della difficoltà che in tutte s' incontra nel combatterle » (pag. 210).

Riguardo all' importante argomento della propagazione degli sviluppi morbosi, il prof. *Bennett* cita alcuni casi

onde provare che tutte le specie di tali formazioni si riprodussero dopo l'operazione, e si manifestarono in varie parti del corpo. In breve, egli crede che tutte, in date circostanze, possano avere un carattere costituzionale; e cita *Velpeau*, il quale, secondo lui, ha dimostrato benissimo la proposizione inversa, — cioè, che tumori di carattere il più maligno furono successivamente estirpati, e finalmente sradicati dall' economia animale. Ma egli aggiunge:

« Mentre così si contende non esservi tumore che non possa essere maligno, e alcuno che non possa essere benigno, non si nega la maggior tendenza di alcuni di questi prodotti paragonati ad altri, a colpire e ad invadere di preferenza un dato sistema. Riguardo alla cura, per altro, è della massima importanza il conoscere le leggi che apparentemente governano la propagazione e la moltiplicazione degli sviluppi morbosi, o le circostanze che li rendono — come il carcinoma e l'epitelioma — più suscettibili di comunicarsi agli organi interni e circostanti, che non ai semplicemente fibrosi od ossei ».

Adduce poi alcuni fatti interessanti per mostrare che i tumori si propagano spesso per nuclei invisibili, e pel *fluido* dei tumori, che si infiltra fra i tessuti che li circondano. Ciò in fatti è troppo trascurato dai chirurghi nelle operazioni, i quali frequentemente estirpano il tumore, ma puramente *attraverso* la malattia.

« Pertanto i tessuti circostanti devono essere accuratamente scrutinati, e tutte le parti infiltrate da germi cancerosi diligentemente rimosse. A questo scopo il microscopio deve essere un istrumento necessario nella sala di operazione, ed ogni tessuto sospetto nelle adjacenze (del tumore) esaminato da sperimentati istologi, prima che siano chiuse le labbra della ferita. Questo procedere, che io raccomandai nel 1849, per quanto io mi sappia, non fu accettato dai chirurghi, ma fu appoggiato da *Van der Kolk*, e divente-

rà, credo, una regola quando si conoscerà una migliore patologia degli sviluppi morbosi » (pag. 217).

Raccomandiamo questi precetti alla diligente considerazione dei chirurghi operatori; se la raccomandazione sarà ammessa in pratica, è da credersi assai ragionevolmente che il numero dei cancri riprodottisi localmente dopo l'operazione diverrà minore.

Avendo così presentato un trattato completo degli sviluppi morbosi dei tessuti, l'A. prosegue colla descrizione delle morbose degenerazioni di tessuto. Ei le raccoglie sotto quattro punti, cioè: 1.° le degenerazioni albuminose; 2.° le grassose; 3.° le pigmentali: e 4.° le minerali. Sotto la denominazione di *degenerazioni albuminose* sono comprese le effusioni idropiche; i depositi di strati di materie albuminose; le dense formazioni fibrose, come nelle cicatrici, nella cirrosi, in alcune ipertrofie, ecc.; i corpi diafani che sono il risultato della precipitazione; le masse composte di molecole trovate nel cervello e nei reni; le trasformazioni cerose e coloidi, ecc. Le condizioni essenziali che sembrano necessarie per la produzione di questa specie di degenerazione sono: 1.° un' estrema lentezza di effusione dai vasi sanguigni; 2.° una meccanica ostruzione delle vene, che origina l'idrope. Resta a dimostrarsi, perchè i muscoli, le cartilagini e i trasudamenti possono passare alla degenerazione fibroide, press' a poco nelle medesime circostanze, sotto le quali si fanno adiposi. — La *degenerazione grassosa* può aver luogo in ogni tessuto del corpo, o normale, o anormale; e può darsi sotto la forma molecolare, o cellulare. La nozione che alcuni rammollimenti del cervello sono causati da degenerazioni adipose dei capillari, è negata dal prof. *Bennett*. Egli nota, che quantunque questi capillari diventino senza dubbio adiposi, non può supporsi ch' essi assumano una funzione secernente e somministrino la grande quantità di grasso molecolare che costituisce molte forme di rammollimento cerebrale. Si attiene all'opinione da

lui emessa nel 1842, cioè, che tali molecole grassose, sono il risultato delle metamorfosi del trasudamento, e infiammatorie nella loro origine. Questa spiegazione, la quale coincide con fatti già ammessi in patologia, certamente non appare improbabile. I muscoli e i composti fibrinosi e albuminosi possono essere chimicamente metamorfosati in grasso. Questo processo può essere prodotto artificialmente fuori dell'organismo, come quando l'albume è digerito nell'acqua; e lo stesso può accadere nel corpo vivo in date circostanze. Il che spiega perchè tutti i trasudamenti, gli stravasi di sangue e i tessuti di poca vitalità o di individui vecchi possano diventare adiposi.

Degenerazione pigmentale. — Sotto questo argomento l' Autore descrive tutto quanto è conosciuto riguardo alle alterazioni e alle formazioni della materia colorante nell'economia animale, o rossa, o gialla, o bruna, o verde, o nera. Egli accenna ingegnosamente alla relazione di tali pigmenti coi componenti oleosi dell' organismo, colle proprietà dell' atmosfera, e colla natura del suolo o dell' alimento.

Le *degenerazioni minerali* vanno distinte dalle concrezioni, dalle quali il professore *Bennett* tratta separatamente; possono darsi in ogni tessuto del corpo, nei trasudamenti e negli sviluppi morbosi, cambiandone le proprietà fisiche e distruggendone le vitali. Le concrezioni sono prodotti inorganici e invascolari, costituiti dalla meccanica aggregazione di varie materie, e generalmente depositati nei condotti o nelle cavità dei visceri cavi. I capitoli sulle degenerazioni e sulle concrezioni, meritavano una più diligente e maggiore estensione e molto rimarrebbe da aggiungere al capitolo delle concrezioni, specialmente, per esempio, delle concrezioni albuminose, adipose, urinarie, prostatiche, vegetali, fibrose, amiloidi ed amilacee.

La terza sezione dell'opera si riferisce ai cambiamenti che ebbero luogo nella moderna terapeutica. Vi si trattano due importanti argomenti, i quali ne involgono una quantità

di secondarii. Il primo è il diminuito uso dei salassi e d'altri rimedi antiflogistici nella cura delle infiammazioni acute; e l'altro, l'influenza delle idee dominanti sulla salute e sul disordine delle funzioni del corpo.

Noi non ci fermeremo a lungo sul primo di questi soggetti, la cui importanza è dimostrata dalle lunghe discussioni che sorsero ultimamente su tale questione. Molti di noi sono ora abbastanza bene informati dei fatti che vennero addotti onde provare che il salasso non è la cura addatta per l'infiammazione. Ognuno ammette un cambiamento nella cura dell' infiammazione essere avvenuto nella pratica generale, ma vi è molta dissonanza d'opinione riguardo alla causa di questo cambiamento. I fatti e i ragionamenti del dott. *Bennett*, concorrono a dimostrare che il salasso non è nè fu mai il rimedio conveniente per l'infiammazione, e che la rivoluzione terapeutica venne effettuata soltanto per opera dei progressi verso una più vera e migliore scienza medica, indotta da queste nuove luci: la moderna patologia e la moderna diagnosi. Ma il dott. *Bennett* s' incontra quì con strenui e rispettabilissimi oppositori. Questi asseriscono che i nostri padri sapevano benissimo quel che facevano, e che se essi salassavano, ciò operavano dietro la piena conoscenza della rettitudine del loro procedere, e che noi non abbiamo alcun diritto per asserire che la loro pratica era erronea. È vero, aggiungono essi, che ai nostri giorni non salassiamo come allora, e la ragione ne è: che la malattia non è adesso qual' era allora. Essa cangiò di tipo. Allora era stenica, ora è astenica. L'infiammazione richiedeva allora il salasso, non lo richiede adesso. Avevano ragione gli antichi che praticavano la sezione della vena, abbiamo ragione noi che ce ne asteniamo. *Tout le monde a raison.*

È chiaro non essere questa una disputa vana. Se gli argomenti del dottor *Bennett* sono veri, i giorni del salasso nella cura delle malattie infiammatorie sono già contati e passati; ma se la teoria del cambiamento di tipo è

giusta, allora noi dobbiamo sempre essere in attesa di un'altra *mutazione* nella costituzione umana, che la ritorni a quello stato stenico che aveva nei tempi andati, e reclami di nuovo per le infiammazioni l'uso potente del salasso. Sovra questo punto ameremmo veder completamente raccolte tutte le argomentazioni, tanto del prof. *Bennett*, quanto de' suoi oppositori.

Ora passiamo al secondo importante argomento, del quale la medicina è stata fin qui troppo poco inclinata ad occuparsi, cioè, l'influenza del morale sul corpo. Il fatto è stato da lungo tempo riconosciuto in medicina, ma qui troviamo il tema formulato, come dovrebbesi, dal prof. *Bennett*. Egli ci dice, che un individuo sopra venti, col semplice fissare attentamente un oggetto per dieci minuti, si troverà in disposizione non solo da agire coordinatamente alle idee suggerite da quello, ma tale che il moto ed il senso possono esserne influenzati in varii modi. È necessario che la sana medicina si impadronisca di questo fatto, se è tale, e lo tragga dalle mani dei magneturghi (*mesmeric quacks*) e dei ciarlatani di tutte le sorta, i quali se ne valsero a lungo. Se il fatto è vero, e ch'esso sia vero nessuno può ragionevolmente dubitarne, è manifestamente di grandissima importanza in medicina. Molti dei fenomeni che possono aver luogo mediante il processo sopraddetto, sono da lungo tempo conosciuti dai medici, perchè parventi in varie malattie, ma che questi fenomeni si possano artificialmente eccitare in individui sani, e che colle idee infuse di una sola persona, si possano dominare e dirigere le idee di una sì grande quantità di gente, in modo da rendere per un certo tempo gli individui irresponsabili come manomaniaci, queste sono certamente proposizioni sorprendenti. Pure ammettiamo coll'Autore che queste proposizoni devono essere accettate come vere e che certamente eserciteranno un giorno una importante influenza sulla teoria e sulla pratica della medicina. Egli dice a pag. 298.

« Col suggerire in varii modi dei pensieri ai pazienti, talvolta col parlare sì ch'essi odano, tal' altra col dirigere su tali oggetti i loro pensieri, e all'occasione rendendoli più vivaci colla ripetizione, o con definite impressioni fisiche, possiamo fissare tenacemente certe idee nella loro mente. Queste idee agiscono come stimolanti o come sedativi, secondo il loro obbietto, e secondo che la corrente del pensiero è diretta o deviata da particolari organi o funzioni. Si ebbero notevoli casi nei quali una giudiziosa applicazione di questa dottrina rimosse l'insonnia, o varie sorta di dolori, spasmi ed altre alterazioni dell'eccitabilità; casi nei quali furono alleggerite o guarite paralisi isteriche degli arti o di speciali organi del senso; si fecero più attive le rallentate funzioni della secrezione del latte, della traspirazione, della defecazione, della mestruazione, ecc. (1). Che si possano ottenere questi risultati, deve essere ammesso da chiunque rifletta: 1.° al fatto indubitato che alcune persone sono e possono essere schiave di idee dominanti; 2.° al fatto egualmente indubitato che queste idee, per universale esperienzza, esercitano un effetto stimolante o deprimente su tutte le funzioni dell'organismo. D'onde il perchè molti medicinali, e molti metodi di cura che sono inefficaci o incerti nella loro azione, si suppongono agire o per l'intermezzo del sangue o direttamente sui tessuti, mentre in realtà agiscono solamente coll'eccitare tali idee di aspettazione e per l'influenza di queste, indirettamente sulle parti alterate ».

Non possiamo abbastanza raccomandare ai nostri lettori l'attento esame di questa sezione. S'egli è vero, come lo è in fatti, che le grandi classi delle malattie della nutrizione sono ora trattate in modo totalmente diverso da quello di venti anni sono, e se le malattie del sistema nervoso, oltre quanto è richiesto pel loro trattamento nei disordini della nutrizione, possono essere direttamente curate con

---

(1) Vedi « *Braid*, Hypnotic Therapeutics ». Edinburgh Monthly Journal, 1853.

processi puramente mentali, si deve ammettere che l'arte nostra ha subìto in questi ultimi tempi una potente rivoluzione. I quali mutamenti ora soltanto cominciano ad essere completamente apprezzati; giustizia vuole abbiasi qui a dichiarare che è principalmente all'Autore di quest'opera dovuto il rapido impulso dato all'arte in questa direzione. Non però che molti dei fatti sui quali basano questi cambiamenti fossero sconosciuti; erano per la maggior parte ammessi. Il gran merito del prof. *Bennett* consiste nella spiegazione di questi fatti e nell'aver dimostrato che questi cambiamenti nella pratica devonsi ai progressivi avanzamenti della moderna diagnosi e patologia. Questi sono i fondamenti scientifici della medicina, e devono quindi essere molto e molto studiati da coloro che la coltivano con amore e verità. Il perchè ci volgiamo con qualche apprensione alle norme proposte dal collegio dei chirurghi in Inghilterra, le quali tenderebbero a diminuire lo studio scientifico della medicina, per estenderne puramente il lato pratico. Certamente che dovrebbe esser dato al secondo il massimo sviluppo; ma per lo studente il primo dovrebbe essere mai sempre il fondamento della sua educazione, il *sine quâ non* che gli servirà unicamente d'usbergo contro le suggestioni dello scetticismo e gli attacchi del basso ciarlatanismo.

Nella quarta sezione l'Autore incomincia la parte propriamente pratica dell'opera, colle malattie del sistema nervoso. Questa è seguita dalle sezioni sulle malattie del sistema digerente, circolatorio, respiratorio, genito-urinario e cutaneo. La decima sezione tratta delle malattie del sangue. Il metodo da lui seguito è quello di dare i dettagli di casi accuratamente raccolti, colla storia, i sintomi all'atto dell'accettazione, e i progressi d'ogni singolo caso. Di quasi tutti i casi fatali è data una relazione cadaverica, ed anche un esame microscopico dei tessuti alterati. Poi segue un commentario di ogni caso sui punti notevoli nella diagnosi, nella patologia e nella cura. La sezione termina con osserva-

zioni generali d'indole più sistematica intorno a tutte le classi delle malattie. Molti dei casi esposti sono per sè stessi interessanti e rari; alcuni sono evidentemente semplici illustrazioni delle più comuni affezioni che s'incontrano negli ospitali, ma non meno importanti, come accennanti all' attuale condizione della medicina. Il piano qui seguito ammette la comunicazione dell'istruzione nella miglior forma, col vantaggio che agevola l' Autore nel dimostrare più profondamente al lettore gli attuali risultati della sua pratica nei casi riferiti. È un piano inoltre poco favorevole al critico, e nel caso presente, gli impedisce di dare un'analisi di tanti staccati particolari. Tutto quello che possiamo fare, è di indicare qua e là alcuni dei punti che specialmente attrassero la nostra attenzione.

A pag. 316, nel parlare dell'idrocefalo acuto, il professore *Bennett* espone la dottrina che le distinzioni di questa malattia in infiammatoria e non infiammatoria non hanno reale esistenza. A pag. 324 troviamo un' osservazione interessante.

« Quando la linfa è trapelata nel tessuto subaracnoideo alla base, questa comprime i vasi che vanno al plesso coroideo e alla membrana che riveste i ventricoli, in modo da indurre un' effusione; in altre parole l' effusione sussegue e produce, non precede il trasudamento ».

All'argomento della cerebritide, abbiamo una serie di casi istruttivi, che concludono colla esposizione dell' anatomia patologica e dell' esame microscopico della malattia, il che, coll' introduzione a questa sezione sui rammollimenti cerebrali, prova che l'Autore eseguì su questo argomento lunghe ed accurate ricerche.

Della patologia della malattia che nasce dall' ostruzione delle arterie, è detto succintamente nel seguente passo:

« Che corpi solidi nuotanti nel sangue possano ostruire i più piccoli vasi e dare occasione a trasudamenti, fu primamente dimostrato dagli esperimenti di *Magendie*, *Cruvei-*

lhier, Gaspard ed altri, i quali injettavano amido, mercurio ed altre sostanze nel sangue, con effetto di fatali infiammazioni. I casi dati da *Virchow*, *Kirkes*, *Tufnel*, ed altri, hanno ultimamente mostrata la probabilità che i coaguli e le così dette vegetazioni formate nell' interno del cuore, possano in tal modo scomparire, trasportate dal sangue, in più lontane località, come nel cervello, nei polmoni, o nelle estremità, e impegnarsi in qualche lontana arteria. Se così è, possono coll'ostruzione cagionare emorragia, trasudamento, e forse quella specie di affezione per diminuita nutrizione, della quale ho ora parlato. La storia ricorda molti di tali fatti, e i casi 16 e 17 riescono buoni esempj, nei quali, oltre le vegetazioni valvolari del cuore, si osservarono coaguli, principalmente in organi importanti, che cagionarono nel medesimo individuo cerebritide, pneumonitide, neuritide, splenitide, ecc. Ma quantunque sia certo che solidi impedimenti possono ostruire le arterie, e produrre gravi risultati, non è per nulla evidente che tutti gli esempi di malattie che abbiamo citate come prova di ciò nel corpo vivo, dipendano realmente da ostruzione arteriosa, o che, essendo l'emorragia e il rammollimento cerebrale, o la pneumonite, come è ben noto, ordinarie conseguenze delle viziature cardiache, i frammenti di fibrina coagulata derivati dall'origine ultimamente nominata, abbiano per conseguenza a cagionare queste lesioni secondarie. Non posso a meno di accennare che l' aumentato o diminuito impulso del cuore dipendente da ipertrofia o da degenerazione grassosa delle sue fibre, sono egualmente cause potenti di malattia cerebrale, e che questa assai comunemente nel suo decorso produce la pneumonitide per la sua influenza paralizzante sul parvago. D' altronde, quantunque i così detti emboli si trovino spesso nelle arterie associati a vegetazioni cardiache, io non ho notizia di verun fatto il quale dimostri che l' embolo originato in un punto, sia l' identico che venne riscontrato in un altro. Si attaccò molta importanza alla forma dell' embolo, all' appa-

renza frammentaria de'suoi capi, alla sua struttura, ecc. Si suppose che mentre le coagulazioni spontanee o quelle indotte dalle artritidi, sono gradualmente convertite in tessuto fibroso, quelle trasportate da un punto in un vaso lontano, si sciolgono e determinano un processo disorganizzante. Si tentò pure di dimostrare che le rotte estremità dei coaguli derivati corrispondono e s'addattano alle superficie di altri coaguli nel cuore o nelle valvole cardiache, dalle quali si supposero derivare. Tutto quanto mi risulta riguardo a questi argomenti è, che le numerose investigazioni nella struttura dei coaguli in varie circostanze mi convinsero che non abbiamo criterj sicuri per distinguere un frammento da un altro, e che tutte queste dottrine s'hanno a ricevere con molta cautela ». (pag. 355).

Il prof. *Bennett*, però, è forzato ad ammettere, per gli importanti fenomeni patologici osservati di frequente durante la vita, la molta probabilità dell' ostruzione per i coaguli.

I disordini funzionali del sistema nervoso non sono trattati partitamente, ma ne è data una classificazione, con definizioni tali che lasciano scorgere le profonde cognizioni dell'Autore in proposito. Nella patologia di questi disordini sono descritti: 1.° le alterazioni funzionali congestive; 2.° le diastaltiche o riflesse; 3.° le tossiche. L' Autore opina che la cura dei disordini funzionali congestivi del sistema nervoso, dovrebbe essere tonica e nutriente. Egli dice, che l'esperienza gli insegnò con soddisfazione, che il salasso e gli antiflogistici, se mai, sono in tal caso assai raramente benefici. e che i disordini nervosi sono per la massima parte un sintomo di indebolimento. Riguardo al cloroformio come rimedio nel dolore locale, egli dice:

« Perchè assopire la coscienza interna di un individuo con una profonda ebbrezza, con tutti i suoi rischi conseguenti, quando si può ottenere il medesimo effetto, immergendo la parte in una miscela di ghiaccio e sale, e senza alcun rischio? » (pag. 408).

Il gran principio da seguirsi nella cura dei disordini diastaltici del sistema nervoso, è quello di rimuovere l'irritazione locale che li promove, e nei disordini tossici, di sostenere il sistema, finchè l'azione del veleno sia esausta.

Il caso 43 è una interessante istoria di avvelenamento per cicuta pubblicata in origine dall'Autore nel 1845. Egli mostra che tale sostanza produce precisamente effetti identici i quelli descritti graficamente da *Platone* nella sua narrazione della morte di *Socrate* — e sono, la paralisi che comincia ai piedi e gradatamente si innalza fino a che intacca la respirazione e i movimenti del cuore. Dicesi che l'esecutore facesse passeggiare *Socrate* dopo aver bevuto il veleno, fino a che le membra si fecero pesanti. Alla fine cadde impotente al moto. Dopo qualche tempo compressi i piedi e le gambe, erano insensibili. La paralisi avanzò all'addome e allora *Socrate* fece segno a *Critone* che il suo intelletto era ancora sano. Dopo qualche tempo si manifestarono le convulsioni, gli occhi si fecero vitrei e morì. E tali erano i sintomi nel caso del prof. *Bennett*. La cicuta fu mangiata per prezzemolo e la morte sussegui tre ore e un quarto dopo l'ingestione.

Sorvolando alle malattie del sistema digerente, veniamo alla sezione VI, che tratta dei disordini del sistema circolatorio. Qui troviamo un fatto che noi crediamo importantissimo, cioè l'evidenza dell'inutilità non solo, ma del pericolo del salasso nella pericardite. L'Autore illustra l'argomento con parecchi casi interessanti, fra i quali citeremo il caso 56 di una donna che presentava la forma reumatica della malattia, con esito di aderenza, e che in seguito morì per cuore grassoso. Il caso 87, di acuta pericarditide, sopravvenuta nella tisi, e in uno stato di debolezza costituzionale, mostra sufficientemente la natura astenica della infiammazione.

Parlando dell'aneurisma, è ricordato un caso assai importante nel quale erano interessate l'arteria mesenterica e

l' aorta toracica. L' individuo stette per due anni e mezzo nell' ospedale di Edimburgo, divenne paraplegico per una malattia della colonna e del midollo spinale, e da ultimo morì per una dose letale di aconito. Citiamo questo caso, perchè il modo di ricordarlo e di commentarlo è precisamente quale dovrebbe essere nell'istruzione clinica.

Nella Sezione VIII l'Autore raccomanda caldamente l'applicazione topica proposta dal dott. *Orazio Green* alla laringe. Parlando della bronchite, ci dice di aver agito con successo introducendo un catetere attraverso alla laringe, e iniettando i bronchi stessi. Egli ritiene evidentemente utile questo processo pratico, ma in vero osserva che si richiedono ulteriori esperienze per abilitarci a giudicare dei suoi buoni effetti.

Il capitolo sulla pleurite contiene molti casi interessanti. Il caso 120, per esempio, è una storia di effusione pleurica, i cui progressi furono bene marcati da sintomi fisici. L' accompagnarono però così pochi sintomi funzionali che il soggetto dichiaravasi in perfetta salute, e fu a fatica ritenuto nell' ospitale. Il caso 122 è un caso di empiema, con aperture fistolose frammezzo ai polmoni, la cavità pleurica e la superficie esterna. Il caso 123 è notevole; è un esempio di grave pneumo-torace, nel quale, come nel caso 120, non vi furono sintomi funzionali.

« Quando io (dice il professore) al letto dell' ammalato dimostrai al corso clinico il suono timpanico del lato destro nella percussione, l'assenza di respirazione normale, i suoni metallici coi soffii respiratorii, e l'aperta risonanza anforica della voce, il paziente negò esservi qualche cosa di alterato nei suoi polmoni, e rise del turbamento che noi palesammo nell'esaminarlo ».

Tali casi sono assai interessanti, come indicatori del valore dei sintomi fisici. Ma il caso più notevole nel libro è forse il 124. È un caso di empiema tubercolare, nel

quale si passò alla paracentesi. Il paziente morì accidentalmente di enorme raccolta d'aria nello stomaco, ed enfisema delle coste — lesione ora descritta per la prima volta. Vi è unita una tavola rappresentante i visceri spostati (pagina 625). Il genere di morte può essere qui considerato come unico.

La storia della tisi è trattata a lungo. Sono conosciutissimi i lavori del prof. *Bennett* su questo argomento. Difatti egli pubblicò un lavoro speciale sui tubercoli dei polmoni. Dobbiamo a lui l'introduzione nella pratica di questo paese dell'olio di fegato di merluzzo; e qui giova notare, che siamo assai meravigliati che vi siano medici altamente locati che considerano questo rimedio affatto inservibile. Non vi è che una sola via per la quale possiamo spiegare questa curiosa opinione, ed è col supporre che chi la professa non conosca gli effetti del rimedio. Molti anni di prova del medesimo ci hanno persuasi della sua immensa utilità in questa malattia. Il prof. *Bennett* pose molta attenzione all'argomento della curabilità della tisi. Il caso 138 risguarda un giovane che entrò nello spedale nell'ultimo stadio di questa malattia, e che dopo quattro mesi di cura fu pienamente ristabilito. Questo fatto spande molto credito sul dott. *Bennett*, e dimostra il *nil disperandum* in medicina, anche in questa fatale malattia. Tutto questo capitolo merita un'attenta lettura e specialmente la parte che tratta della cura speciale della malattia (pag. 683). Chiude la sezione coi casi di polmoni carbonosi, malattia comune nelle vicinanze di Edimburgo, ed espone in dettaglio quanto si conosce sopra questo argomento.

La sezione VIII tratta delle malattie degli organi genito-urinari. Riguardo all'ovariotomia, l'Autore ne difende la pratica in alcuni casi. Sono diligentemente spiegate la patologia e la diagnosi della malattia.

All'argomento della nefrite e della pielite, è dettagliato un caso interessante (154) di nefrite disquammato-

ria, che si fece rapidamente fatale, per effusioni sierose e per diminuito flusso di orine; il soggetto contrasse la malattia nell' ospedale e in conseguenza dello stare nudo nella sala per le unzioni contro la scabbia.

La sezione IX sulle malattie del sistema tegumentale è assai succinta. Le malattie della pelle sono per lo più un incubo per gli studenti. Il nostro Autore mostra una perfetta conoscenza di questa parte della medicina pratica, e semplifica d'assai l'intero argomento. Le definizioni dei varii ordini sono buonissime, e la loro giusta applicazione, ajuta la diagnosi. Noi ammettiamo col prof. *Bennett* che, nello stato presente della nostra scienza, è indispensabile una classificazione artificiale, e che questa è l' unica che possa ridurre lo studente alla conoscenza delle molteplici forme di tali malattie. Parlando della cura, dobbiamo accennare al metodo delle locali applicazioni di deboli soluzioni alcaline, che nei casi di affezioni vescicolari e pustulari furono provate eminentemente utili. Troviamo qui un buon trattato sui dermatozoi, e i dermatofiti, come pure una storia eccellente del favo, illustrata da importantissime tavole.

La sezione X tratta delle malattie del sangue. La leucocitoemia, come era da aspettarsi, è trattata profondamente. Noi abbiamo esposte in un numero anteriore le opinioni dell'Autore su questo argomento. Sappiamo che dalla pubblicazione della sua monografia nel 1851, occorsero a lui diciotto casi di questa malattia. In uno di questi la diagnosi fu fatta sulle condizioni del sangue, essendovi disparità d'opinione se la malattia fosse splenica od ovarica.

La malattia chiamata fin qui piemia, è detta dal prof. *Bennett* icoremia, secondo *Virchow*. Egli dimostra con fatti ed esperimenti che la semplice miscela del pus al sangue non dà origine a questo disordine, ma che dipende da una morbosa infezione. Egli dice:

« I così detti corpuscoli del pus, da alcuni osservati nel sangue, sono identici alle cellule incolori di questo fluido

e, se in eccesso, costituiscono le cellule bianche del sangue .... Ciò che fu chiamato piemia non dipende da cellule del pus mescolate al sangue, ma da una sostanza derivata da alcune specie di pus, che infetta il sangue, e cagiona fenomeni secondarii » (pag. 852).

Parlando della glucoemia, il nostro Autore dà un'analisi delle opinioni moderne sul diabete e specialmente di quelle di *Bernard*, *Frerichs* ed altri. Egli accenna anche all'importanza delle osservazioni di *Virchow*, *Busk*, *Carter* ed altri, quanto all'esistenza ed anche alla estesa diffusione di corpuscoli amilacei nell'animale economia.

Noi troviamo che il prof. *Bennett*, come molti altri, fallì nella cura delle febbri continue col chinino, proposta dal dott. *Dundas* di Liverpool. I casi del prof. *Bennett* furono osservati diligentemente e appalesano l'assoluta impotenza di questo rimedio.

Nel capitolo sulla sifilide si mostra assoluto nemico del mercurio, come rimedio in questa malattia. E quando mai sorgeranno tra i medici concordi opinioni? Quando mai cesseranno le discrepanze in argomenti di fatto? *Qui*, il mercurio è per il medico l'áncora della salvezza nella sifilide; *là* spiega nella medesima malattia un'azione venefica! Queste lezioni dovrebbero insegnarci in ogni occasione a tollerare cortesemente le altrui opinioni. Un capitolo sull'etica della medicina dà fine a quest'opera eccellente.

Non possiamo chiudere il libro senza rallegrarci della sua pubblicazione, e coi colleghi, e coll'Autore. La sua comparsa ci sembra segnare un'era novella in medicina — un punto fisso, dal quale possiamo sperare di progredire, guidati dal lume della vera scienza. Così proseguendo le nostre ricerche, arriveremo finalmente ad una tal quale unità di intento nella pratica dell'arte, e l'esperienza potrà essere ridotta all'unissono colla teoria.

Se volgiamo lo sguardo alla storia della medicina, troviamo che in ogni epoca esistettero gravi dissensioni tra i

pratici dell'arte nostra, riguardo ai metodi di curare le malattie. Troviamo in quelle pagine una continua serie di perturbazioni, e nelle teorie e nella pratica delle successive generazioni. Là si discoprono fede e scetticismo, l'una che professa disordinata e irragionevole fidanza nei principii lasciati dalle autorità, l'altra che rigetta indistintamente le polverose ma venerande memorie del passato, le sue rare verità e i molti errori, e che professa una miscredenza distruttrice e irrazionale per ogni fatto che non sia di facile intelligenza. Qui vediamo il pratico trarre i suoi principii di pratica dalla considerazione della sua teoria in medicina; e là ancora lo troviamo rigettare ogni teoria e dedurre la pratica dai risultati della propria esperienza; in entrambi i casi pienamente fidente sull'autorità da lui prescelta, nè mai reputando necessario di calcolare il valore e della teoria e dell'esperienza nella quale ripose la sua confidenza.

La medicina legittima fu così incessantemente disturbata da intestine agitazioni. Dai primi giorni dell'arte, ai nostri, i campioni della teoria e quelli dell'esperienza sempre si trovarono in antagonismo nel sostenere le loro intellettuali battaglie. Gli elaborati sistemi da loro costrutti — e con quanto spreco d'ingegno! — ad uno ad uno crollarono sotto il peso della loro nullità. Ad uno ad uno gli idoli dell'uomo o del momento furono eretti, adorati, e trapassarono, o rimasero solamente come memorie di un genio mal diretto. Come dice il poeta laureato

« Our little systems have their day,
They have their day and pass away ».

(I nostri piccoli sistemi hanno il loro giorno, hanno il loro giorno e trapassano).

Ma nondimeno, frammezzo a tutte queste ruine dell'intelligenza che la inceppano e l'annebbiano, la grand'arte della medicina non crollò. Frammezzo a tutte queste aberrazioni dell'intelletto, a queste false deduzioni, alle false pratiche, ai falsi sistemi, l'edificio ancora sta fermo, non

solo, ma ne acquistò e forza e proposito; esso passò attraverso le oscure età tenebrose e le molte prove, con onore e con trionfo; illustri raggi di luce dinotano i suoi progressi anche fra i passi più cupi. Segni di continuo avanzamento stanno sulle pagine della sua storia, monumenti della sua vera e della sua reale nobiltà, dell' onesta intenzione dei suoi coltivatori. Questa tempestosa vita della medicina possiamo rassomigliare alla nave di Colombo, che si avanza in regioni sconosciute, sospinta in mari difficili, sbattuta qua e là, in balia ad ogni nuovo vento, ora minacciata dai gorghi, ora presso a perire per l' ignoranza di chi la governa, o correndo alla ventura, senza una meta che guidi il suo corso. Ma pure questa nave s' avanzò; pure frammezzo ai suoi momentanei regressi, e alle sue deviazioni dalla retta via, ferma progredì verso la terra della promessa, della speranza. Perchè? Perchè un genio superiore, un vero uomo, a bordo, presiedeva ai suoi movimenti. E così fu della medicina. Essa ha in sè stessa uno spirito di reale verità ed eccellenza, che attraverso a tanti periodi di disordine e di prove, la guidò e la sorresse, facendola trionfare dei suoi errori, delle sue difficoltà.

Non dobbiamo disperare dell'arte nostra. Essa ancora fiorisce, malgrado i suoi proprj errori, e i bassi maneggi che sempre e ancora si adoperano a suo nome contro le credule masse del volgo. Onesti e sinceri uomini stanno riparando ed abbellendo con lena l'edificio. Durante questa prima metà del secolo, una gran luce fu gettata sullo studio della medicina, maggiore di quella che non risplendesse nel secolo passato; e possiamo attendere con viva speranza il suo vero e scientifico sviluppo. Nessuna lode maggiore di questa può esser fatta ad un medico — ch'egli ajutò la professione nel suo sviluppo, nel suo vero avanzamento, ch' egli affaticò per la causa dell' umanità e della scienza, e questa lode, senza esitazione, l'accordiamo al prof. *Bennett.*

Secondo Rendiconto statistico dell' Ospizio di S. Benedetto in Pesaro; *del medico direttore* **GIUSEPPE GIROLAMI.** *Pesaro*, 1858, *Vol. in-4.° di pag.* 94 (1).

Sulle malattie mentali curate nel Manicomio di S. Margherita di Perugia negli anni 1855-56-57; *Rendiconto triennale di* **FRANCESCO BONUCCI,** *medico primario. Perugia*, 1858, *di pag.* 48.

Rapporto statistico-medico della Casa di osservazione dei pazzi a Fermo, dal 1854 al 1857; *per* **ALESSANDRO BIANCHINI,** *medico direttore. Fermo*, 1857, *di pag.* 58.

Sull' uso dei rimedii narcotici nel trattamento dell' alienazione mentale; *epistola medica per* **NICCOLA PERLA,** *medico ordinario del Morotrofio di Aversa. Napoli*, 1858, *di pag.* 70. (*Rivista bibliografica*).

Non vi sono forse nella letteratura medica pagine che tornino a maggior lustro della professione e a profitto maggiore dell'arte di quelle in cui l'uomo che presiede ad uno stabilimento si fa ad esporre i risultati della propria sperienza con quella ingenua modestia, e insieme con quella fiducia che mostrano, come i perfezionamenti raggiunti nella pratica e le migliorie introdotte nelle condizioni sanitarie, altro non siano per lui che l'addentellato di novelle prove, il punto di partenza per ulteriori progressi. Se importante è lo scopo, la via per raggiungerlo non è poi così piana e spedita come potrebbe a prima vista sembrare a taluno;

---

(1) Dello stesso Autore: « Statistica sul movimento degli alienati ricoverati nell'ospizio di S. Benedetto in Pesaro ». V. Annali, vol. 143, Anno 1853.

poichè non basta già raccogliere qualche dato, ordinarlo dietro un piano prestabilito, ricavarne tabelle e raffronti numerici, ma è indispensabile, affinchè la parola medica possa riuscire autorevole presso un pubblico, il cui scetticismo non ha ausiliario migliore delle vane dispute alle quali si fa spettatore, che i rendiconti siano spogli da qualsiasi esagerazione di personalità, redatti unicamente nell'interesse della scienza; bisogna che chi si accinge a redigerli, lasci da banda ogni quistione d'amor proprio, e si faccia ad esporre senza reticenze il vero stato delle cose, poichè altrimenti i suoi lavori finirebbero a degenerare in un panegirico, e l'incenso che ha abbruciato a sè stesso non farebbe che gettar le nebbie del dubbio sulle verità più feconde che fossero per cadergli dalla penna. Del che senz'altro parrebbe convinto anche il dott. *Girolami*, non avendo potuto a meno anch' egli nella bella prima pagina di farsi a deplorare, come i rendiconti statistici abbiano in gran parte declinato della utilità del loro scopo, e poco più si leggano, e con ben poco desiderio, attesa la loro superfluità, la non esattezza e verità, e il sopraccarico di cose inopportune nella loro redazione. A fine quindi di impartire a un simile lavoro l'importanza che si merita, oltre a una scrupolosa precisione nell' esporre i fatti limitandosi a quelli che caddero sotto la propria osservazione, reputò ottimo partito quello di accoppiare ai dati statistici indispensabili a conoscersi tutto ciò che poteva avere diretto rapporto, tanto colla parte clinica, quanto coll'andamento materiale ed organizzativo dell' ospizio, tutti elementi idonei ben più che le cifre a metter in piena luce il buono o cattivo andamento d'un pio istituto.

Il dott. *Girolami*, così severo nei suoi giudizii, ha poi adoperata la medesima stregua anche per sè, o non piuttosto anche in lui la imparzialità dello statistico ha voluto venire a qualche transazione coll' amor proprio sempre dialettico del medico? Il pretendere, per es., che si debbano dai suoi

quadri detrarre i 165 pazzi superstiti al principio del sejennio, il ritenere che non si possa siffatta scoria riprodurre come materia di calcolo, nè che si debba amalgamare colla cifra degli ammessi, perchè ribelle in genere alle cure, cotali riserve e questo sottilizzare sulle cifre farebbero quasi dubitare che, per quanto buone le intenzioni, non abbia però potuto sottrarsi nemmen esso alla innocente tentazione di dare il maggiore risalto ai proprii risultati adattandoli alla luce più favorevole, la mercè di qualche restrizione mentale. Senza voler qui toccare la quistione della curabilità ed incurabilità dei pazzi, quistione ardua, delicata e che seco ne trae tante altre sulla loro classificazione e distribuzione negli ospizii, faremo notare soltanto come non sarà mai possibile ritenere esatta assolutamente una statistica la quale pretendesse ricavare gli elementi delle sue medie esclusivamente dagli infermi che offrono gradi più o meno probabili di curabilità, lasciandosi in tal modo troppo margine all'arbitrio nella compilazione dei dati e nella deduzione dei rapporti, e venendosi ad alterare quella omogeneità che costituisce il merito e l'utilità massima di tali lavori, perchè sola idonea a renderli comparabili l'un l'altro. Sono idee già esposte più volte, sulle quali vano sarebbe il tornare, essendo evidente che la precisione statistica non concederà mai che possa venir trascurato alcuno degli individui su cui venne praticata l'esperienza della cura, dalla quale non si escluderà certo un infermo per la sola ragione d'una dimora più prolungata nell'ospizio. Infatti, per quanto le probabilità di guarigione vadano diminuendo in proporzione della durata del male, ciò non toglie punto che nella pratica si incontrino alienati i quali, trascurati come incurabili, mediante le semplici cure dell'igiene, e la mercè forse di crisi naturali, giungono a ricuperare l'uso delle facoltà mentali, in modo da venir ridonati, se non sani, almeno di molto migliorati alla società. In genere ove se ne escludino le lesioni materiali, nella pratica il concetto di curabilità ed incurabilità finirà sempre ad

essere più o meno congetturale, senza limite determinato, mobile di necessità a seconda di circostanze estranee in parte all'indole della malattia e alla qualità delle ammissioni, come le condizioni igieniche dello stabilimento, le risorse poste a disposizione del medico, il suo sapere e la sua insistenza nell'applicazione dei mezzi curativi, tutti elementi che dovranno di necessità sfuggire a qualsiasi apprezziazione numerica. Nella pratica psichiatrica in particolare sarebbe più che mai desiderabile di vedere applicata colla maggior parsimonia quella parola di *incurabile*, la quale serve pur troppo talora di scusa ad una inerzia tanto più deplorabile che, quand'anco non fosse in mano nostra rifare un organismo logorato, rendere vivaci percezioni da gran tempo ottuse, non per questo una intelligente assistenza potrà riescire non fosse altro a mitigare il triste lato dell'incurabilità, e prolungando la vita fisica, varrà almeno a conservare la parvenza della ragione.

Premesse tali riserve, passiamo a riportare le notizie più salienti che si ricavano dal movimento dei pazzarelli curati nel Manicomio pesarese. Oltre i 165 superstiti nel sejennio 1852-58 vennero *ammessi* 432 alienati (uom. 242, f. 190), di cui 165 sanabili, 108 di difficile guarigione, 159 incurabili; i *guariti* ammontarono a 211, i quali, raffrontati colle accettazioni, darebbero il rapporto del 48 per cento, cioè dell'uno su due circa; ove invece si volesse prendere soltanto la cifra dei sanabili e difficilmente sanabili, il rapporto salirebbe al 77 per cento. Al postutto riteniamo ben difficile il poter instituire confronti un pò esatti in merito ai guariti fra Manicomio e Manicomio, essendochè siano tali e sì svariati gli elementi complessivi d'un simile calcolo, e così raro che si accordino nel medesimo grado e valore, da non poter essere apprezzabili che in via puramente approssimativa. La *mortalità* fu di 207, avendone l'epidemia cholerica del 1856 elevata eccezionalmente la cifra. E qui nel ricavare le medie il sig. *Girolami* volle di bel nuovo sottiliz-

zare sugli elementi del rapporto, di maniera che, non avendo da una parte assunto che la cifra dei restanti, ed avendo eliminate dall'altra le morti choleriche, sarebbe giunto a ricavare per tutto il sejennio la mortalità del 27, e per ogni anno del 4. 1/2 circa per cento. Coll'accomodare in tal modo le partite si perviene a spiegare come, ad onta d'una differenza minima fra l'effettivo dei dimessi e quello dei morti (di 4 soltanto), i rapporti che si vorrebbero far figurare per le due categorie risultino invece così differenti. Del resto ammettiamo benissimo che, dipendendo il grado della mortalità dalla qualità delle ammissioni, e buona parte dei ricoverati constando di individui già immiseriti da lunghi malori, nessuno vorrà mai ritenere la risultante come l'esponente migliore del merito delle cure. — Le *recidive* si limitarono al 10 per cento sulle ammissioni, cifra che salirebbe però al 18, ove venissero presi a calcolo gli individui non rinviati all'ospizio, o trasportati altrove; in tutti i modi i risultati non potrebbero essere più felici, avendovi senza dubbio concorso il rigore delle prove instituite sui malati da dimettersi. Le recidive costituiscono un accidente pur troppo frequente nella pazzia, e vi saranno pochi che ignorino come molti alienati i quali, sottomessi alla disciplina del Manicomio, sembrano capaci di dirigersi da loro stessi, ridonati appena alla libertà, non tardano a ricadere in uno stato di turbamento che era stato piuttosto represso e velato di quello che guarito. È d'altronde verissimo che nella pazzia, oltre alla tendenza che essa divide colle altre malattie alla recidiva, vi sono due condizioni le quali devono necessariamente cooperare a renderla più frequente, la guarigione cioè non completamente effettuata e comprovata, e la non conveniente o piuttosto nessuna sorveglianza dopo avvenuto il rinvio, circostanze sulle quali a buon dritto l'Autore richiama l'attenzione di coloro cui spetta tutelare il benessere morale e fisico delle classi povere, massime del contado.

Non si dà quasi scrittore di psichiatria il quale non si

sia voluto provare ad architettare a sua foggia una classificazione delle malattie mentali, e a dare almeno un nuovo contorno a qualcuna delle più in voga; ciò non di meno fra tanti non vi fu alcuno sinora così fortunato da poterne offrir una che per semplicità, chiarezza, facilità d'applicazione valga quella di *Esquirol*, e possa venire in sua vece adottata. Per non impigliarci in quistioni intricate e forse insolubili, balzeremo a piè pari su quella proposta dal sig. *Girolami*, tanto più che non ci fu nemmeno dato di consultare i suoi *Studii psicologici e patologici sulla pazzia* (Livorno, 1857, in-8.° grande), nei quali egli avrà certamente dovuto esporre le basi scientifiche della sua terminologia e del suo ordinamento sistematico. Del resto, insino a che non ci sarà dato indicare per ciascuna specie una causa distinta e un distinto carattere anatomico, insino a tanto che tali caratteri differenziali non saranno palesi e marcati, insino a che si daranno alienazioni che non si possano riportare ad alcuna forma tipica, nè riassumere in un quadro, queste classificazioni saranno tutte dal più al meno artificiali, nè potranno mai avere che un valore meramente relativo, di modo che noi saremo sempre liberi di appigliarci a quella che ci sembrerà più comoda, o che avrà almeno per sè il suffragio più generale. Per me, nol dissimulo, a tutte le più elaborate classificazioni preferirò sempre una buona serie di casi osservati scientificamente, senza preconcezioni, e una analisi filosofica limitata al fatto concreto, standomene a quanto è certo, senza trascorrere a quello che di necessità bisogna sia congetturale. Che poi anche il sig. *Girolami* abbia basato la sua classificazione su principii di cui non è forse nemmen esso convinto, se ne potrebbe quasi dubitare al veder come, mentre ammetta da un lato che la parola *monomania* non risponda quasi mai alla realtà del fatto psichico, essendo facile abusarsi di tal parola per la più estesa latitudine del delirio, si adatti poi ad accettare per base della sua classificazione la distinzione della pazzia in *ge-*

nerale e *parziale*, suddividendo queste in manie, lipemanie, demenze, ecc.

Poco di interessante vi è da ricavare dal quadro delle *malattie che cagionarono le morti* (207), fra le quali si trovano notate in prevalenza le apoplessie cerebrali, il cholera, le tabi, le affezioni polmonari. Per quanto del resto sia da preferirsi la massima libertà nella nomenclatura nosologica, si osservano però registrate in questo quadro alcune specie morbose i cui caratteri non presenterebbero forse tutta quella precisione scientifica che attualmente si suole richiedere; così fra le cause di morte vediamo notato il marasmo cerebrale, le ultime conseguenze della paralisi, la febbre cerebrale, la nervosa, denominazioni di cui alcune sono omai cadute in disuso, altre lascierebbero troppo adito ad una dubbia interpretazione. — In quanto alle necroscopie, l'Autore nell'esporne ed ordinarne i risultamenti, ha creduto opportuno di attenersi a un metodo sintetico suo proprio; rimandate all'appendice le storie di maggior interesse per qualche reperto speciale, ed esposto l'ammontare delle alterazioni toraciche, addominali, ecc., che coesistevano prevalentemente alla alienazione, credette bene di riassumere numericamente in un quadro le lesioni da lui riscontrate nel cavo del cranio, destinando un'altra tabella pel loro raffronto colle singole forme delle alienazioni. Così, per es., su 112 cadaveri ispezionati, in 17 potè riscontrare indurimenti ed atrofie, in 25 rammollimento, in 9 emorragie e coaliti, e così di seguito. Che un quadro compilato dietro queste norme valga ad esprimere anche per approssimazione il valore reale, la natura, la portata delle lesioni, non sarà così facile il potercelo persuadere; infatti, per quanto in così fare si procuri di indicare il fenomeno cadaverico più rilevante, o che si ritiene come primitivo, nessuno dietro questo solo accenno potrà rimaner convinto che in tal caso si tratti d'una entità patologica esclusiva ed isolata; potendo benissimo una congestione passiva trovarsi associata a versamenti sierosi,

un rammollimento a congestioni attive e a trasudamenti, di modo che verrebbe ben di spesso a sorgere il dubbio a quale fra le lesioni constatate debba attribuirsi la causa diretta della affezione e della morte, quale sia la primaria e quale l'accidentale, dove il focolajo morboso e dove la semplice concomitanza. Nè meno confusa della prima dovea riuscire di necessità l'altra tavola sinottica, in cui a fianco della lesione cadaverica prevalente vennero raggruppate le varie forme di pazzia che parvero corrispondere. Così alla categoria delle congestioni attive veggonsi riportati 6 maniaci, 4 lipemaniaci, 8 dementi; alla categoria dei versamenti sierosi 2 maniaci, 6 lipemaniaci, 17 dementi; all'altra dell'indurimento ed atrofia 6 maniaci, 8 lipemaniaci, 17 fra idioti e dementi, e via via, di modo che si finisce col riscontrare forme identiche di alienazione associate alle alterazioni organiche le più disparate, e viceversa lesioni cerebrali della stessa indole che servono di substrato alle deviazioni della mente le più dissimili. Onde poter ricavare qualche partito da questi quadri, e ottenerne illazioni, se non precise, almeno utili pel pratico, sarebbe stato forse miglior consiglio invertere l'ordine ed indicare a fianco delle singole forme di pazzia non solo l'indole prevalente delle lesioni somatiche, ma altresì gli organi cerebrali che furono riscontrati alterati di preferenza. Per chi poi propende a credere che si possano, è vero, rilevare qualche volta nel cadavere guasti antichi e profondi senza che questi si siano resi manifesti in vita con corrispondenti alterazioni delle funzioni, ma che viceversa non sia mai lecito ammettere un turbamento grave e diuturno di queste senza che alla ispezione cadaverica non si abbia a riscontrarne una qualche ragione materiale, dovrà senza dubbio fare qualche meraviglia lo scorgere come, su 122 autopsie di pazzi, in 32 non sia riuscito al dott. *Girolami* di verificare col coltello o col microscopio alcuna lesione somatica della sostanza cerebrale o dei suoi involucri.

In quanto alle alterazioni patologiche che coesistevano con predominio nelle cavità del petto e dell'addome, o nell'elemento nerveo o nel sanguigno, l'Autore ha potuto rilevare che le malattie del torace si trovano nella proporzione del 30 per cento circa, quelle dell'addome del 17, le generali del 14, quelle del capo del 17, risultati che si accordano con quelli ottenuti dal *Follet* a Rennes, ambedue avendo constatato il predominio delle malattie toraciche sulle addominali. Giova osservare però che oltre al doversi far ragione delle speciali influenze climatiche e consuetudine di vita, sarà sempre necessario, onde i risultati approssimativi possano avere un valore reale, che i reperti vengano eseguiti su una scala piuttosto elevata.

Onde semplificare nell'esercizio pratico l'*applicazione dei rimedii* e chiarirne l'efficacia, non havvi spediente migliore di quello di sottoporre colla debita prudenza ad esperimenti l'azione dei più vantati fra loro, variandone l'applicazione e la dose a seconda dei casi e delle indicazioni. L'Autore si adattò a questo partito, prescegliendo a tale scopo i casi più difficili, e riportandone ingenuamente i risultati, senza pretendere di ricavarne canoni terapeutici, non solo perchè in siffatte prove i giudizii devono pronunciarsi colla massima riservatezza, ma perchè egli ha l'intenzione di continuare gli sperimenti, e di lasciar così maturare meglio l'esame. — Ricorse al *valerianato di atropina* in tre casi di mania intermittente: in un giovine cui tornavano ogni quindicina gli accessi, e avea intervalli perfettamente lucidi, egli ne andò aumentando gradatamente la dose fino ad amministrarne mezzo grano al giorno: e l'esito fu felice, essendo stato l'individuo ridonato sano alla famiglia. In un altro caso non si giunse ad avere un risultato concludente, non essendosi potuto continuare nell'uso del farmaco; in un terzo, uomo di virile età e maniaco da tre anni, la dose del valerianato fu spinta sino a un sesto di grano, consumandone più di otto, ma anche qui con esito negativo. Vi si ricorse in tre

casi di manìa e di demenza epilettica; in un individuo giovane e robusto si propinò il sale d'atropina sino a un quarto di grano al giorno, e questi da più d'un anno non ha avuto che un'ombra del solito accesso, e nemmeno seguìto da sconcerto morale; anche in un altro caso, dove però era stato premesso il salasso e l'ustione profonda ai lati dei processi spinosi delle vertebre cervicali, l'atropina corrispose in parte, essendosi ottenuta una minore intensità e frequenza degli accessi, non accompagnati che da lieve e passeggera alterazione mentale: in un ultimo caso l'atropina non corrispose punto, ma quivi l'autopsia palesò come le alterazioni organiche dei visceri principali, massime del circolo, non potessero dar lusinga di ricavar vantaggio da farmaco qualsiasi. — In 6 casi di epilessia più o meno cronica si volle provare l'*ossido di zinco* secondo il metodo di *Herpin* di Ginevra, portandone la dose fino a più d'una dramma in due o tre prese al giorno, e continuando così per 2 o 3 mesi; in due malati si potè osservare qualche diminuzione di gravezza negli accessi, ma generalmente non si ottenne alcun deciso vantaggio; ad un marinajo al quale da varii anni ricorreano periodicamente in primavera inoltrata insulti epilettici, venne propinato nel febbrajo questo sale; per quell'anno l'accesso non comparve, ma vi ricadde nel successivo, senza dubbio in seguito all'azione delle identiche cause. — In tre individui stati ricoverati più volte per accessi maniaci pressochè periodici, si volle provare anche la *valeriana* in polvere, cominciando da 1 a 2 dramme al giorno, e giungendo sino alle due oncie in tre prese, in modo da consumarne dalle 5 alle 8 libbre: l'esito però non corrispose all'aspettativa, essendo in tutti ricomparso l'accesso presso a poco colla stessa intensità e durata. In due casi propinò l'Autore certo suo elettuario nel quale colla valeriana trovavansi mescolati l'arnica, il rabarbaro, le foglie d'arancio (presso a poco l'elettuario antiepilettico del nostro Spedale); vennero dimessi i pazienti in buone condizioni,

sebbene non tali da rassicurare sul ritorno degli accessi. — In varii casi di allucinazione e di monodelirio si ricorse allo *stramonio*, senza ricavarne profitto sensibile: in una donna nella quale le idee allucinate erano superstiti ad uno stato recente di delirio malinconico, la dose giornaliera dell'estratto venne portata sino agli otto grani, senza vederne il menomo effetto. — Si pensò anche ad esperire l'estratto grasso dell' *haschich*, cominciando da pochi grani per salire sino a una dramma, propinandolo nel profondo periodo malinconico della così detta follia a doppia forma, e quindi in tutte le altre forme di alienazione, senza che se ne sia mai potuto rilevare alcun sensibile vantaggio. — In tre casi di stupidità associata alla malinconia e alla demenza si tentò il *solfato di stricnina*: in un caso trattavasi di un giovine ammesso in uno stato di mutismo completo e che nel complesso potea dirsi paralizzato; tacevano in lui gli istinti conservativi a tale che bisognava nutrirlo come un bimbo; venne assoggettato all'uso del sale stricnico, incominciando da un decimo e portandone la dose sino a mezzo grano, associandolo alle frizioni secche, ed alle abluzioni fredde; l'effetto di tale medicatura fu mirabile poichè, lentamente sì, ma progressivamente, il malato andò sempre più rifacendosi, di modo che scorsi 5 mesi di cura e altrettanti di convalescenza, si potè dimettere perfettamente guarito. Anche in un caso di malinconia stupida dietro eccessi di studio questo farmaco arrecò una guarigione quasi inaspettata: invece in un altro non si poterono ottenere effetti salutari, sebbene la non riuscita fosse piuttosto da addebitarsi all'abito del soggetto eminentemente cachetico e idroemico. — Di tre casi di mania tendente alla cronicità nei quali venne applicato il *setone* alla nuca, in uno soltanto il setone fluente per più mesi apportò giovamento e in seguito stabile guarigione; negli altri due l'emuntorio giovò a nulla. — La *digitale*, vantata nelle manie qual deprimente sedativo, non diede

risultati sensibili; l'*iosciamo*, il *tridace*, ne diedero di più soddisfacenti, inducendo almeno requie e sonno; giovò l'*oppio* non pur come sedativo temporario, ma quale mezzo curativo diretto negli stadii ascendenti di parecchie lipemanie, in ispecie ipocondriache, propinandolo epicraticamente durante il giorno, o la sera in una sola pillola. L'Autore ha potuto in genere osservare molta tolleranza per questo farmaco, anzi, a proposito del sale di morfina, egli potè avvertire un fenomeno singolare, che propinato cioè in dose elevatissima in due maniache furiose, dose che fu portata sino agli otto grani in due volte, rimase senza il minimo effetto notevole, nè momentaneo nè consecutivo. — Il *tartaro emetico* presentò qualche volta dei vantaggi, tanto come vomitivo, quanto come pervertente e deprimente; vennero trovati proficui all'opportunità i *purgativi*, da adattarsi però nelle loro specie diverse ai singoli casi. I *fiori* d'*arnica*, propinati in quei casi di alienazione che si riportavano a un indebolimento cerebrale, non fornirono notevoli risultati.

Le *discrasie* che predominarono nell'ospizio furono la pellagrosa, la scorbutica, la tubercolare, la cachetica in genere, aggiuntovi il decadimento semplice della nutrizione e delle forze, od in complesso lo stato anemico. Nei pochi pellagrosi avuti in cura tornarono utili i succhi vegetabili, massime dei pampini d'uva e delle crucifere, associati al cloruro di ferro od al vino ferrato. Alcuni casi gravissimi di scorbuto, che si palesarono al declinare dell'invasione cholerica, furono condotti a guarigione la mercè dell'olio di fegato di merluzzo, che si mostrò utile altresì in un caso di tubercolósi, non fosse altro per la tregua prodotta e pel rinutrimento dell'infermo. Nelle diarree, fra tutti i rimedii l'acido tannico unito all'oppio fu trovato il più vantaggioso, e già si intende più nelle essenziali che nelle sintomatiche: dall'acetato di piombo. dal magistero di bismuto, dal nitrato d'argento cristallizzato, o niuno od effimeri vantaggi. I pre-

parati marziali giovarono positivamente negli stati cachetici generali; negli stati poi di denutrizione e di ipostenia, massime nei vecchi, il compenso più fruttifero e forse il solo non fu dato rinvenirlo che nelle risorse d'un vitto migliore, variato, e d'un opportuno riposo.

Ci siamo di troppo diffusi nell'esposizione delle vedute pratiche dell'Autore per poterlo seguire nelle storie che ei ci venne tratteggiando di varii casi seguiti da guarigione i quali, pella forma della vesania, pei metodi e pella insistenza del trattamento o per altri motivi, gli parvero meritevoli d'uno speciale rimarco. Notizie forse di maggior interesse per la scienza si sarebbero potute ricavare da una ventina di storie necroscopiche, di cui alcune potrebbero fornire validissimi argomenti per illustrare quistioni oggidì vivamente agitate fra i psichiatri, come quella delle manìe simpatiche, e l'altra intorno alla sede, sintomi, natura, identità della paralisi progressiva. Ma il tempo preme, e lunga è ancora la via che ci rimane a percorrere: noi non possiamo quindi che rimandare al libro originale i lettori desiderosi di erudirsi su quesiti che interessano non lo specialista soltanto ma chiunque si consacra alla pratica dell'arte; non mancheremo però per la nostra parte di trarne profitto e di ricorrervi ogni qual volta ci venisse l'opportunità di riassumere le varie opinioni intorno a questi punti di fisiologia e patologia mentale. Nel mentre ci sarà dato così mostrare con quanto amore e con quale profitto siano anche fra noi coltivati simili studii, non ci si potrebbe offrire una occasione più propizia per attestare al sig. *Girolami* l'alta estimazione in cui teniamo il suo sapere e la sua esperienza; che se le nostre idee non si sono trovate perfettamente d'accordo in alcuni punti, questi unicamente si riferivano a quistioni più di metodo che di fondo, più di ordinamento che di principii, nelle quali libero è a chicchessia di avere un'opinione sua propria e di propugnarla, senza per questo che si abbia ad essere discrepanti in quelle vedute e in quei de-

siderati della pratica, che in ultima analisi costituiscono la sola base e impartono vera importanza alle mediche produzioni.

L'Autore non ha ommesso di fornire le solite notizie intorno ai miglioramenti materiali, morali, disciplinari introdotti nello stabilimento, e ad alcune pratiche di organizzazione sanitaria da lui addottate, riforme già in gran parte introdotte negli altri Manicomii, e che ricevono l'interesse maggiore dalla specialità delle circostanze. Noi del resto non potremo chiuder meglio la nostra analisi che col riportare le parole con cui egli commenta alcuni atti di rispetto dei quali esige l'adempimento da parte dei pazzi nel tempo della visita: « Molto io insisto su queste pratiche le quali da taluni forse credute di poco conto o superflue perchè di forma, cospirano alla disciplina e all'ordine, e quindi implicitamente anche allo scopo delle cure, le quali in siffatto genere di malattie si compongono per gran parte di una serie di atti anche minimi, che tutti intendono a dirigere la volontà e l'intelletto già disviati dalle loro rette norme. Non le esortazioni e le intimidazioni formali costituiscono l'insieme della cura morale, ma tutte le nuove abitudini, gli atti di disciplina a cui gli alienati vengono assoggettati; il nuovo ambiente morale insomma è quello che lentamente opera e risana. Ho dovuto persuadermi, che pella più parte degli uomini le forme tengono luogo spesse volte della sostanza delle cose, tolte le quali di necessità anche i principii più saldi cadono o si infiacchiscono; e le forme ripetute nel nostro caso essendo atti che si radicano nella volontà, valgono conseguentemente, allorchè bene istituite, a riparare a certe abitudini morali, attutendo quelle irregolari e morbose ».

Anche il dott. *Bonucci*, autore della seconda Memoria, è una antica nostra conoscenza, avendo noi già reso conto su questi Annali della sua *Fisiologia e Patologia dell' anima*

umana, frutto di studj e di aspirazioni giovanili, in cui il nitore della esposizione e il brio dei concetti, se alla prima seducevano forse, non bastavano però a compensarci dell'oscurità delle idee, e dell'incoerenza di quelle vedute pratiche le quali non si ricavano già dai libri, ma si tesoreggiano soltanto coll'attrito degli uomini e dietro una lunga esperienza. Fummo allora severi, forse troppo severi con lui, nè per questo abbiamo ragione di rammaricarcene, poichè le nostre parole austere ma schiette, ad altro non miravano che a richiamare alle discipline della scuola induttiva un ingegno alacre e nobilissimo, cui le lusinghe d'una facile lode avrebbero forse irreparabilmente traviato pei fioriti sentieri d'un vago ontologismo, togliendolo in tal modo a quella pacata analisi dei fatti, alla quale se talune volte si ribella la fantasia, bisogna pur voglia o non voglia che si addatti l'intelligenza del naturalista. E forse le parole del collega non andarono disperse pel vuoto aere, ma furono ascoltate come consiglio di amica persona, quantunque, senza tanto presumere di noi, il nuovo campo tutto pratico in cui egli si è trovato lanciato, avrebbe da solo bastato a modificare le abitudini d'una educazione squisitamente letteraria, e ad imprimere un indirizzo più pratico e positivo agli studj. Il fatto è che questo Rendiconto, piccolo di mole, ma interessante per dovizia di osservazioni e per giustezza di vedute, è per noi un'arra più che sufficiente di quanto possa ripromettersi dal sig. *Bonucci* la psichiatria italiana, tutte volte che gli anni e l'esperienza abbiano messo il giusto contrappeso alle seduzioni d'una vivida immaginaziane, e cancellate fin l'orme d'un abbagliante ma sterile dogmatismo.

Le prime pagine sono consacrate ai soliti prospetti statistici, dai quali ricavasi come in un triennio, oltre i 97 esistenti nel gennajo 1855, sieno entrati nel Manicomio di Perugia 89 alienati, di cui 57 vennero dimessi guariti, 36 soccombettero, rimanendone 93 nell'ospizio: in tal modo, venendo assunti anche qui a calcolo unicamente gli entrati, il

rapporto dei guariti cogli ammessi risulterebbe del 56 per per cento, essendosi sottratto 1/10 degli usciti come non risanati perfettamente. Riguardo alla *forma* delle pazzie, fra esistenti ed entrati si avrebbero di affetti da mania 46, da esaltamento maniaco 8, da follià 2, da monomania intellettiva 27, da lipemania 23, da stupidità 9, da demenza 57, da demenza paralitica 7. Non parlavamo a torto quando asserimmo non darsi forse alienista al quale non sia venuto il ticchio di erigersi a riformatore di classificazioni, creandone di getto o modificando quelle già in corso, ed or ci ricorda di tale che ne propose una così chiara da non riescire lo stesso autore a decifrarla, nè a poterla adattare alle esigenze del suo Manicomio. Il sig. *Bonucci* non volle esser da meno degli altri, e ci ammanì ancor egli la sua, la quale però, allontanandosi meno delle altre da quella di *Esquirol*, riesce anche meno involuta e più applicabile: in vero l'esaltamento maniaco, la mania, la follia, potrebbero sembrare forse a taluno non altro che gradazioni d'una stessa forma, stadii diversi d'una condizione morbosa sempre identica nel fondo; così pure non risalterebbe così netta la distinzione fra monomania intellettiva e sentimentale; queste però sarebbero mende lievi e che lasciano intatta la trama delle vecchie classificazioni. — Riguardo alla *condizione domestica* si avrebbero avuti, su 50 uomini e 39 donne, 52 celibi, 36 maritati, 1 vedovo; d'onde pare all'A. di poterne inferire una predisposizione maggiore nei celibi alla pazzia, illazione che per esser giusta bisognerebbe fosse basata sul preciso rapporto fra i celibi e i maritati sulla massa della popolazione, rapporto che non dovrebbe poi preponderar tanto in favore di questi ultimi in un paese ove il celibato soltanto conduce agli onori, agli agi, alle ricchezze. Si noti di più che alcune forme di alienazioni, come le idiozie e le demenze, palesandosi nei primi anni di vita od essendo congenite, non potrà a meno di figurare sempre nei Manicomii un certo numero di individui ai quali pel bene della

società devono necessariamente essere inibiti i vincoli matrimoniali. In tutti i modi quando si badi alla frequenza delle manie erotiche in questo come negli altri ospizj, non si potrà a meno di convenire coll'A. che il celibato forzato, massime nei climi meridionali ove profondo è il sentimento religioso, ma bollenti altresì le passioni, deve indispensabilmente essere uno dei fomiti principali delle alterazioni cerebrali.

L'A. in tre distinti capitoli si diffonde a discorrere delle cause, dei sintomi, della cura dell'alienazione, appoggiandosi non a semplici vedute teoriche, ma ai fatti ricavati dalla sua pratica. — In quanto alle cause, prima gli si presenta l'*eredità* della quale gli fu dato di constatare l'influenza 13 volte su cento; la volle però sceverata dalle cause puramente fisiche, per ascriverla alle fisico-morali, nè a torto, non essendo ragionevole l'escluderne affatto il morale, il quale in un col fisico dovrà sempre parteciparvi. Fa notare come spesso avvenga che le disposizioni dei genitori, tuttochè disordinate, siano però tali da imprimere sulla prole qualità disordinate di modo che, come avvien della tisi, così succeda qualche volta di ricevere nei Manicomii più d'un figlio alienato della stessa famiglia, tuttochè in essa non preesistessero labi mentali o nervose. — In questi ultimi anni vennero ammessi nell'ospedale e nel Manicomio alcuni individui affetti da *pellagra*, come ne vennero pure riscontrati nell'agro circostante, ove da prima tale discrasia era affatto sconosciuta: per noi, nel mentre ammettiamo il fatto perchè convalidato da testimonianze troppo autorevoli, confessiamo però di non aver potuto rimuovere dalla mente il dubbio sulla assoluta realtà d'una diffusione così recente, nè saressimo alieni dal ritenere che, o in simili casi si sia stati troppo corrivi nel diagnosticare la labe, ovvero che quelle stesse circostanze che fecero richiamare l'attenzione sulle condizioni sanitarie delle classi agricole, abbiano più che altro influito a mettere la pellagra in evidenza, ed a dif-

ferenziarla da altre forme affini ma non identiche. L'asserire che è destino dell'umana famiglia che in ogni tempo ed età essa debba avere qualità e morbi particolari, esprimerà forse un fatto, ma non fornisce per questo una ragione del fenomeno, nè varrà mai a soddisfare la scienza ordinariamente un pò scettica: questa pretenderà sempre di riferire ogni nuova malattia alla insorgenza od alla ricrudescenza di cause speciali e dirette, o ad un insieme di cause, nè vorrà mai sottomettersi di buon grado a un fatalismo che, addormentandoci sui veri fomiti patologici, potrebbe in fine tornar funesto all'umana famiglia. In quanto poi ai due pellagrosi ammessi nell'ospizio, ove ci facessimo ad analizzare la forma del pervertimento quale la troviamo descritta, si potrebbe quasi dubitare che poi realmente lo fossero, giacchè, mentre negli ultimi stadj della pellagra da noi di solito si riscontra una stupidità, un torpore morale alternato da accessi di delirio malinconico e da allucinazioni religiose; dei due invece ivi ricoverati, l'uno lacerava, percuoteva, gridava, l'altro si sdrajava in terra, prorompeva in grida, palesandosi in tutti e due quello scompiglio, quel concitamento delle azioni che il sig. *Bonucci* vorrebbe ritenere qual carattere distintivo della alienazione da pellagra, e che noi al contrario non riscontriamo generalmente in questi malati che in via eccezionale. Promovendo questi dubbj, noi del resto non ebbimo altro di mira che di richiamare più viva su questi punti di endemiologia l'attenzione dei medici della bassa Italia i quali, appunto perchè praticando in paesi ove la comparsa della labe è recente, e quindi più marcati i caratteri, più isolabili le cause, più spregiudicato il criterio per valutarle, si trovano forse in circostanze propizie per contribuire alla soluzione d'un quesito eziologico così importante. — L'*intemperanza nel bere* condusse nel Manicomio due malati di demenza paralitica, ambidue, come di solito, terminati colla morte: tre altri, appartenenti a condizioni agiate, ivi addusse l'abuso delle funzioni sessuali; in due erano chiari i

sintomi della demenza paralitica e morirono; un terzo era ancora ai primi stadj, e trovò miglioramento dalle cure prestategli. Uno dei decessi era uomo di mente elevata, ed accostumato a gravi studj, e fu veramente compassionevole, soggiunge l'A., veder nel vigore dell'età offuscarsi una ricca intelligenza, vacillare fra poche scomposte idee, e la loquela incespicare e le membra farsi paralitiche, e in breve tempo mancarne affatto la vita. — Dalle pazzie derivate dallo stemperato appetito venereo naturale era il transito a quelle consecutive alla *continenza* la quale, sebbene in genere meno pericolosa dell' estremo opposto, in alcune complessioni però costituite ed accostumate in modo speciale giunge a disordinare irreparabilmente le facoltà più nobili della intelligenza. In genere la pazzia indotta dal rattenere il forte istinto sessuale si è palesata col pervertimento degli altri istinti, quasi che il potere risospinto di quello si trasporti negli altri, e non potendosi acconciare alla diversità di loro leggi e natura, gli ecciti in modo gagliardo e disordinato. In un caso infatti eravi cieca tendenza a percuotere, ingiuriare, sino ad uccidere senza motivo, anzi riprovata ed a forza talor contenuta dallo stesso infermo; in un altro eravi tendenza ad uccidersi e ai più svariati erotismi. — Fra le cause fisico-morali annovera giustamente l'A. la *miseria*, la quale insieme alle sofferenze materiali della vita mette nell'anima una rancura e talora così aspri dolori, da trasportare non meno di quelle alla pazzia. Riferisce in proposito il caso d'un contadino ridotto all'estrema indigenza, il quale alla nascita d'un quarto figlio ne provò tale disperazione da dar volta al cervello; si osservi in proposito che nei nostri villici pellagrosi la povertà, o il timore di precipitarvi, sono cause che danno sovente l'ultimo impulso alle idee deliranti, e che inprimono ad esse un tipo affatto speciale.

Passando a discorrere dei *sintomi*, riferisce l'A. di aver potuto osservare varie manie di compitissima forma, cioè con intero scompiglio dei pensieri, concitazione di parole, vo-

lontà volubili e impetuose, movimenti strabocchevoli, ira, talor furore, tal'altra allegria e giocondità inalterabile; il suo procedere si offrì qualche volta spezzato da intermittenze, ed in un individuo che ebbe a ricadere maniaco ben otto volte nel corso di 30 anni, ritiene si sia sempre trattato dello stesso male interciso soltanto da lunghe pose. Come si notò più sopra, vuole distinto il dott. *Bonucci* dalla *mania* il semplice *esaltamento maniaco* che è di grado più lieve, e in cui, tuttochè le volontà e i desiderj si esaltino e i moti e le parole si versino in copia, non esisterebbe quell'intera sconnessione di pensieri che contraddistingue il maniaco e lo rende inetto a seguire il filo d'un discorso: pretenderebbe egli assimilare l'esaltamento maniaco alla mania *senza delirio* di *Pinel* od alla *mania ragionante* di *Esquirol*, mentre invece a noi pare che fra le due forme vi passi una radicale differenza. Egli stesso ammette che l'esaltamento altro non sia che un eccitamento espansivo prossimo alla mania e solo a lei inferiore di grado, mentre all'opposto le forme descritte da *Esquirol* e *Pinel* ne sarebbero assolutamente distinte per l'indole dell'alterazione intellettuale, per l'andamento, per le crisi, differenti quindi non solo nel grado, ma ben anco nella loro natura essenziale. L'A. volle altresì contraddistinguere col nome di *follia* l'ultimo e più lieve grado della mania, cioè una singolare mutazione di carattere, di solito con volubilità e stranezza di desiderj, proclività a far intrighi, arguzia di mente, senza impeti, senza violenze e senza furore: abbiamo però fatto anche qui le nostre riserve sull'opportunità di questo nuovo genere, sembrandoci che la *follia* quale ci venne descritta si potrebbe ridurre o ad un semplice pervertimento morale, o ad una forma della pazzia gaja e del delirio ambizioso, od essere non piuttosto lo stadio primo e l'esordire della vera mania: ma il tempo troppo ci incalza per poter sostare su punti di importanza affatto secondaria.

Parlando di quelle alterazioni in cui il turbamento mo-

rale appare ristretto e concentrato, cioè delle monomanie, l'A. non dissimula la sua discrepanza nel modo di vedere da quei medici i quali, mentre ritengono le facoltà e le funzioni cerebrali le une le altre solidarie in modo da non potersi mai dire in via assoluta alterate isolatamente, vorrebbero ridurre al suo giusto valore una parola di cui si fece abuso sì manifesto. Il sig. *Bonucci* anche in ciò è consenziente alle sue vedute sistematiche, nè fa che seguire quelle dottrine ontologiche, le quali distinguono la sostanza invariabile ed una dell'anima dalle sue facoltà numerose e mutabili, di cui ciascuna può determinarsi ad una serie di atti diversi: come poi siffatta diversità di facoltà e di atti possa procedere da quella impartibile unità, e come vi si possa accordare, ciò pel sig. *Bonucci* è e sarà un mistero, solito mezzo termine cui si ricorre quando il problema che si ha davanti è un pò troppo involuto, venendosi a sciogliere in tal modo quasi con una invocazione magica qualunque più ardua difficoltà. Per noi invece tutte queste divisioni dello spirito umano altro non possono essere che mere astrazioni, l'osservazione di noi stessi persuadendoci sempre più che sentire, conoscere, volere, succedono nello stesso io, in un momento indivisibile, e che queste tre facoltà non possono a meno di compenetrarsi simultaneamente. Le varie denominazioni che si impartono alle facoltà non saranno quindi altro per noi che artifici necessarj alla nostra intelligenza finita e incapace a decifrare d'un sol tratto la sintesi misteriosa e mirabile dell' io umano. Credevamo del resto che l'esperienza avesse dovuto modificare certe idee favorite del sig. *Bonucci* intorno alla natura delle psicopatie, ora tanto più che avendole potuto studiare sotto l'aspetto d' una alterazione degli strumenti materiali, non avrebbe dovuto più essere tanto corrivo a considerarle come mere malattie dello spirito. Al qual proposito si attagliano molto bene le parole d'un illustre fisiologo, che mi piace di qui riportare:

« Io non saprei concepire, egli dice, come un essere immateriale, quale è l'anima, possa cadere infermo; che un elemento semplice abbia a subire la menoma alterazione. Parmi che una tale dottrina dovrebbe finire col riuscir pericolosa per l'immortalità dell'anima: ogni malattia consistendo infatti nelle alterazioni che turbano le funzioni ne risulta che, se lo spirito avesse a subire quei cangiamenti dette malattie, esso potrebbe altresì subire delle complete trasformazioni, assumere un'altra forma, in altre parole, morire ». Al postutto, anche nel caso che il sig. *Bonucci* vorrebbe offrirci, come esempio evidentissimo di monomania, non sarebbe forse difficile cavarne qualche argomento in opposizione alla sua tesi: tratterebbesi d'un professore d'Università il quale si crede perseguitato, insidiato, e che è tormentato dall'idea fissa di aver un bel giorno declamato dalla cattedra le dottrine più sovversive; sano del resto, ragiona da sano, e se la campa tranquillo nel manicomio. Dovrebbe però il sig. *Bonucci* ragguagliarci, se il suo disgraziato collega pria di cader vittima di tali illusioni, non ne sia mai stato colpito penosamente, se non abbia mai cercato di combatterle, di liberarsene come da un' idea irragionevole, e se, appunto perchè riuscirono vani tali conati, se rimase soccombente nella lunga e penosa lotta, non abbia a ritenersi siffatta impotenza come indizio evidente dell'accasciamento o dello squilibrio di sue facoltà intellettuali? L'idea delirante non sarà mai altro che una delle manifestazioni della malattia; e valga il vero, onde abbia a germinare e radicarsi in una mente educata e non ignobile l'idea irragionevole, sarà sempre indispensabile che vi preesisti una alterazione notevole nelle sue condizioni fisiologiche; affinchè poi siffatto concetto possa venir accettato siccome una realtà, bisognerà pur ritenere che il male sia andato sempre più progredendo: nè sarebbe da far le maraviglie nel caso concreto che le idee false, apprezzate sinora apparentemente da quell'infelicissimo pel loro giusto valore, non abbiano a

finire col tempo a perdere di loro chiarezza, a mischiarsi ad altre allucinazioni secondarie, di cui sarebbe impossibile distinguere il vero movente, diffondendo così grado grado sul pensiero la più completa caligine. Per ultimo chiederei volontieri al sig. *Bonucci* se, per quanto sia convinto che il suo allucinato, ragioni, disserti, giudichi colla stessa sicurezza e rettitudine di prima, la sua fiducia però possa mai arrivare a tanto da non farlo esitare ad affidare nelle sue mani, non dirò la salute degli altri malati, ma la sua propria, ove gliene venisse l'occasione? Ad onta delle sue idee sul delirio parziale, e sulla limitazione dei turbamenti mentali, io avrei in verità qualche argomento per dubitarne.

L'Autore del resto, sempre coerente ai principii da lui professati, ritiene che anche la *stupidità* si attenga con qualche vincolo alle lipemanie, essendogli capitati dei casi in cui, mentre rimaneano sospese ed incerte le facoltà *operative*, quelle *conoscitive* si conservavano invece nella loro integrità o ben di poco alterate. Un carattere da lui riscontrato nella stupidità come costante e distintivo, fu la mutezza o assoluta o tardamente interrotta; altro sintomo principale fu l'inerzia dei movimenti, e in un malato associavasi una strana prevalenza dei muscoli flessori, di modo che tutto il corpo ne addiveniva contratto e quasi raggomitolato; cui tenne dietro in alcuni il torpore della sensibilità, mentre invece in altri stupidi la sensibilità apparve vivissima. — Fra i ricoverati appartenenti alle classi agiate ne ebbe sei affetti da *demenza paralitica* o, se più piace, da *paralisi generale progressiva*, di cui 5 morirono, uno rimase in corso di cura. L'Autore non mancò di manifestare il suo modo di vedere intorno alla natura di questa misteriosa e fatale infermità, esponendo idee che, se non nuove, meritano però di venir divulgate: « Taluni, ei dice, stimano che la paralisi progressiva non sia propria che degli alienati, e che allorquando investe altri non sia che

l'atrofia muscolare progressiva; portano altri opinioni diverse sulla forma del turbamento mentale che si genera in quella paralisi, vi è anche chi la reputa una semplice complicanza delle alienazioni. Appunteremo in prima non essere la paralisi progressiva una complicazione, ma una malattia tutta propria ed esistente per sè; è pure un errore il giudicare che, quando non è accompagnata da alienazione, riducasi all'atrofia muscolare, la quale è di altra natura, invade particolarmente alcuni muscoli, disformandoli in alcune membra, nè è se non raramente generale, nè impedisce la favella, e manca di altre più singolari qualità che sono proprie della paralisi progressiva. E questa si dà pure, sebbene rare volte, senza alienazione, e desti o no l'alienazione, mantiene sempre la medesima natura. Ma allora che si distende ad offendere le azioni dell' anima, il loro alteramento prende varie forme, in fondo alle quali però è sempre uno stato di demenza; dico di demenza e non di monomania, nè lieta ed ambiziosa, nè triste, perchè sorgono invero per lo più nella mente dei paralitici idee esagerate di ricchezza, potestà, forza, bellezza o di qualunque altra proprietà del loro essere, ma senza l'energia e la fermezza di proposito, e l'ingegnosa collocazione colle altre idee, che è propria della monomania, sostenendole invece così fievolmente e grossamente, come è naturale d'un animo debole disattento ». Ci duole che la ristrettezza dello spazio ci impedisca di riportare più oltre le idee dell'Autore, le quali servirebbero a mostrare quanto addentro egli abbia veduto intorno alla vera indole di questa affezione.

Le ultime pagine sono consacrate alla *cura*, parte precipua della quale, anzi fondamento, ritiene a buon dritto l'Autore essere la qualità istessa del Manicomio. E qui onde mostrare la felice postura e l'acconcio ordinamento del suo ospizio, ei si fa a descrivere con tutta la forbitezza e il brio d'un artista, e la ridente esposizione ed il paesaggio che gli fa corona, e i monti che lo prospettano, e i giardini, e i

passeggi, e i lavori campestri, e lo fa con colori così vivaci da rendere forse invidiabile per qualche sano di mente il ricovero della più squallida fra le umane miserie. Che che ne sia, ammesso pur che le simpatie del dilettante abbiano senza volerlo aggraziato qualche contorno e dato risalto a qualche linea, non si potrà a meno di convenire che il Manicomio di Perugia sia uno dei meglio appropriati e governati, e che la fama di cui gode gli sia stata meritamente guadagnata. — Parlando della *cura morale* l'Autore osserva giustamente quanto sia preferibile presentare ai malati la verità delle loro condizioni, temperandone alla meglio l'amarezza; nè tralascia egli mai di infondere le consolazioni più care, ma ogni qual volta trascorrano con qualche accorgimento, non trascura di ammonirli con parole non irritate ma ferme; si dichiara propenso pel sistema del *no-restraint*, purchè non inteso in modo assoluto, ma ragionevolmente, concedendo libertà ai malati sino al punto che non possa tornare di danno a loro o agli altri. Nelle forme espansive fu largo nell'uso dei bagni, di solido tepidi, prolungati talora alcune ore, associati spesso a fredde irrorazioni sul capo; nella mania ricorse al bagno freddo, più di frequente alle abluzioni di acqua fredda per tutto il corpo. Se ne servì talora come mezzo deprimente, continuandole per 15 minuti circa, e ne ottenne calma e compostezza; vi ricorse, e con vantaggio, nella stupidità, come eccitatrici, usandole per brevi momenti.

Di rado ricorse all' oppio, più spesso alla morfina, sebbene non ne abbia potuto ricavare effetti ben distinti. Giovò l'estratto di belladonna, unito talora alla morfina, a sedare alcune allucinazioni. Dal solfato di chinina non riuscì mai ad ottenere decisi vantaggi; valse però a rianimare le forze e l'animo abbattuto; nella stupidezza gli tornarono utili i vescicanti alla nuca, e l'ammoniaca in un infuso aromatico. Utile pure gli riuscì l'olio di merluzzo in quelle manie in cui lo smodato movimento nervoso avea recato massima

estenuazione, all'immegliare della nutrizione non avendo tardato a tener dietro la calma dell'eccitamento dei nervi, che ha collo stato di quella una relazione cotanto manifesta. Così pure in una mania intermittente volle provare l'arseniato di soda, e ne ottenne qualche beneficio, essendosi da prima ritardati gli accessi, nè avendo in seguito raggiunto l'esaltamento di prima. Del resto fu sempre fedele alla massima che, come non vi ha specifico pella pazzia, così non si dà rimedio che non possa in qualche caso convenirle; varia è l'essenza del male, e disturbi di varia natura concorrono a complicarla, nè vi ha forse infermità la quale in certe particolari circostanze non possa attenersi alla pazzia ed influirvi; per conseguenza non vi ha farmaco che debba esserne disdetto, e che all'opportunità non possa giovare alla cura. In qualsiasi caso poi, o curabile o no, rimane sempre al medico una parte di importanza inestimabile, e che nessuna contrarietà d'avvenimenti varrà mai ad impedirgli, quella di impartire innumerevoli consolazioni, di provvedere a continui bisogni, di addolcire atroci ambascie, non essendovi animi tanto travolti che non possano ricevere dalla sua affettuosa vigilanza e dalle sue dolci persuasioni qualche sollievo materiale od alcun morale conforto.

Con queste parole, tanto più vere ed efficaci che derivano spontanee da un animo educato ai sensi più gentili, conchiude l'Autore il suo Rendiconto, il quale, se non è perfetto in tutte le sue parti, anzi in alcune come nell'anatomia patologica affatto manchevole, vale però a mostrare quanto si possa aspettare da lui ogni qual volta una più prolungata esperienza abbia ritemprato alla sua scuola severa le doti d'un nobile ingegno. Nutriti con diverso latte, e atteggiati forse per indole a studiare i fatti psichici sotto un punto di vista un pò disparato, era ben da aspettarsi che le nostre idee in alcuni punti non si trovassero in pieno accordo, ritenendo noi qual canone indeclinabile che, come medici, dobbiamo cercare

nelle modificazioni cerebrali la ragione dei fenomeni sottoposti alla nostra cura ed ispezione, e cercarla sempre quand'anco non si riuscisse a trovarla, il non poterla riscontrare essendo per noi tutt'altro che sinonimo del trovarvisi nulla; questa tendenza diversa, o piuttosto siffatta gradazione nelle opinioni, non ci impedirà mai per questo di stenderci amica la mano nel vasto campo ove liberi si agitano gli interessi della scienza. D'altronde, se pochi mesi di dimora in mezzo ai malati valsero già a dare agli scritti del dott. *Bonucci* quell'impronta pratica e positiva che noi eminentemente valutiamo come la sola idonea ad impartire una reale importanza e un valore non perituro alle indagini scientifiche, non vi ha dubbio che un più lungo soggiorno nella casa del dolore, l'obbligo di ricorrere a tutte le risorse dell'arte, la comodità di poter studiare le varie forme che assume il turbamento della intelligenza, di investigare la ragione delle cause, di riscontrare sul cadavere le alterazioni somatiche e poterne così ricavare dall'insieme un più sicuro concetto della malattia, dovranno senz'altro concorrere a richiamarlo sempre più all'analisi calma e spassionata dei fatti naturali, a ritenerlo entro la cerchia di quel positivismo dal quale un medico non può allontanarsi senza postergare il proprio mandato, a spogliarlo sin dell'ultima buccia di un frasario concettoso e ammanierato, togliendolo così al culto di quel caliginoso trascendentalismo che non riescirà mai ad attecchire sotto il limpido cielo d'Italia. Noi non facciamo che esprimere un desiderio; sarà il sig. *Bonucci* tanto cortese da accoglierlo benevolmente?

La terza delle Memorie di cui dobbiamo render conto si riferisce alla *Casa di osservazione dei pazzi in Fermo*, piccolo stabilimento destinato, a quanto sembra, a ricoverare in via provvisoria gli alienati di quella provincia. Il Rendiconto abbraccia il quadriennio 1854-57, nel qual periodo furono ammessi 31 infermi, di cui 18 uscirono guariti, 1

venne a morte, 12 furono ricoverati in altro ospizio, di modo che, corrispondendo appunto queste cifre al totale degli entrati, stando al quadro statistico se ne dovrebbe inferire che al chiudersi del quadriennio, non ne fosse rimasto alcuno superstite nello stabilimento. Nelle accettazioni prevalsero gli uomini, come avviene ovunque la donna non divide coll'uomo la stessa importanza sociale; in quanto alla condizione e allo stato civile, risultarono in maggioranza i contadini ed i celibi. Rispetto alle *forme*, si ebbero 18 manie, 6 monomanie, 1 idiozia, 8 demenze di cui 6 erano donne. Fra le cause fisiche prevalendo fra i ricoverati la classe agricola, figurano le fatiche soverchie, l'insolazione, le vicissitudini atmosferiche, l'abuso degli alcoolici; fra le morali, la più rilevante fu la passione d'amore nelle sue diverse manifestazioni, e fors' anco l'ascetismo esagerato. Ai dati statistici tien dietro la relazione di tre casi, due di monomania religiosa, un terzo di mania la quale, per quanto lasci desiderio di maggior finitezza nei dettagli, mostra diligenza e acume nell'osservatore e palesa la sua buona volontà. Nè potevano essere più giusti i canoni che lo governarono nella pratica, cioè che la buona riuscita della cura sia tanto più sperabile quanto più sollecito fu il sequestro, che la pazzia è una malattia sorretta sempre da una condizione fisica, che i sintomi fondamentali dell'alienazione sono quelli che annunciano la lesione del sistema nervoso, che si devono impiegare a seconda delle varie circostanze i mezzi fisici e i morali, e doversi quindi rifiutare tanto l'opinione di quelli che vogliono nella pazzia esclusivamente la cura morale, come la dottrina degli altri che si affidano soltanto nei farmachi; proposizioni tutt'altro che nuove, ma che è bello veder omai accettate in psichiatria come altrettanti assiomi pratici.

Il sig. *Bianchini* con tutto questo è uno di coloro che credono tuttavia allo spettro del filosofismo sensisistico, all'indifferentismo del secolo, ed egli ne deplora i guai, e piamente

ce li vien ricantando su quella stessa solfa colla quale i nostri avoli e bisavoli imprecavano agli spiriti forti dei loro tempi, ritessendo le medesime giaculatorie che ci vanno piagnuculando quelli uggiosi calunniatori del presente, i quali trovano propizio alle loro mire obblique il sermoneggiare sulla corruzione dell'età, evocar sempre il passato, ed estasiarsi sull'evo dell'ignoranza. In mancanza di dati numerici sul preteso e tanto lamentato aumento dei pazzi in Europa, basta a costoro di accennare con santa indignazione allo *spirito dominante del secolo sulla massa più estesa degli uomini*, e di lagrimare filantropicamente sulle necessità di *nuove prigioni e di nuovi manicomii* ove si vada procedendo di questo passo, nè giunga a universalizzarsi un più savio raddrizzamento sociale; nè ristanno dall'innalzar voti al cielo perchè le menti e gli affetti degli uomini ricalchino quella strada in cui possano trovar sicurezza dagli assalti della pazzia. Quale poi sia la via per la quale ci vorrebbero far camminare come i granchi, cosa si voglia intendere con questo raddrizzamento, nemmeno il sig. *Bianchini* ha saputo spiegarcelo: io so però che a questi omai rancidi sproloquii contro la civiltà e il progresso potrebbe taluno opporre i risultati della comune sperienza, la quale dimostra all'opposto, come non già l'attività, la tensione delle facoltà intellettuali, ma piuttosto il loro intorpidimento, indotto dall'ignoranza, dall'isolamento, dalla superstizione, dalla mancanza d'ogni stimolo, sia causa frequentissima dei turbamenti della ragione, essendo provato come le professioni le quali esigono uno sviluppo maggiore dell'intelligenza, forniscano un numero comparativamente minore di pazzi delle altre in cui le forze muscolari sono prevalenti, e come le forme più abbiette e incurabili delle alterazioni cerebrali abbiano esclusivamente un predominio endemico nei paesi i meno avanzati nella scala sociale. E valga il vero, nulla varrà mai a persuaderci che l'uso più esteso delle nobili prerogative dell'uomo possa essere un movente dei

suoi disordini mentali, altrimenti sarebbe lo stesso che un esautorar la ragione, un ammettere che essa possa soccombere nella sua lotta colla forze brute, un rinnegare ogni idea di progresso, e nessuno ci convincerà mai che quella civiltà la quale appunto concorre a migliorare le nostre condizioni, debba invece appuntarsi come fomite primario di turbamenti intellettuali. Forse sarà al dì d'oggi più facile imbattersi in qualche forma speciale di alienazione: ma per qualche maniaco di più ricoverato nei nostri ospizii, non andò forse in grado ben maggiore diradandosi quella fitta turba di cretini, idioti, epilettici, demonomaniaci, che lurida e cenciosa brulicava una volta alle nostre porte? Che dovremo aspettarci, noi e i figli nostri, se fosse un sintomo proprio dell'età presente il progressivo scadimento fisico e in proporzione l'accasciamento delle facoltà mentali, che presagire in questo caso dell'avvenire morale ed intellettuale delle future generazioni? Pel bene e pel decoro dell'uman genere noi confidiamo che un sì funesto pronostico non abbia mai a realizzarsi, e tanto più lo speriamo che, se in alcuni luoghi ove la vita dello spirito è più intensa, si vedono germinare qua e là con qualche frequenza i semi dell'insania, si deve por mente che a fianco del veleno spunta sempre il suo antidoto, e che il rimedio migliore ai traviamenti della ragione non dovrà altrove cercarsi che in un temperato sì, ma assiduo esercizio di quelle facoltà medesime di cui alcuni vorrebbero invece smorzare la provvidenziale alacrità. Al postutto, non potrebbe forse esservi quel tale così maligno da chiedere ai nostri colleghi dell'Umbria e del Piceno se, dato proprio che in questi paesi qualche pecora venga di tanto in tanto colta da vertigine, e corra qua e là dissennata, la colpa sia poi tutta del povero gregge, o non anco dei pastori che vi stanno a custodia?

L'ultimo opuscolo di cui ci rimane a far cenno è nient'al-

tro che una *Epistola medica sull' uso dei rimedii narcotici nel trattamento dell' alienazione*, diretta al prof. cav. *Sannicola*, autore del *Manuale degli anafroditi*, e dedicata al dott. *Cleopazzo*, direttore del Morotrofio di Aversa, dal sig. *Nicola Perla*, medico ordinario dell' ospizio e membro d'una ventina di Accademie. Dopo tanto dispiego di titoli e di dediche, trattandosi di libro elevato agli onori d' una terza edizione, e che porta sul frontespizio il nome di un uomo dedicato a questa specialità, non si aveva forse tutti i torti se ci attendevamo una serie ben ordinata di sperienze su una classe così attiva di farmaci, una esposizione sistematica dei principii che ne diressero l'applicazione, o, se non altro, un sunto di corollarii direttamente riferibili alla pratica. La tesi, se non nuova, era pur bella e vasta, essendovi campo per svolgere questioni del massimo interesse tanto fisiologico che terapeutico, sia che si fosse presa in esame l'azione primitiva e generale dei narcotici sul cervello, sia che si fossero studiati gli organi di preferenza colpiti, e le singole forme dell'alienazione che ne forniscono una indicazione speciale. La nostra aspettativa rimase questa volta intieramente delusa, giacchè in luogo d' un lavoro in cui si fosse potuto almeno razzolare qualche frusto di idea originale, non ci fu possibile trovarvi nè manco la raffazzonatura di cose stantie, tutto questo apparato di titoli e di scienza riducendosi a una meschina e scorretta traduzione d'una Memoria del dott. *Michea* inserita negli Annali medico-psicologici e nella Gazzetta medica di Parigi del 1853, e riportata nel vol. 146 di questi Annali. Non ha mancato però il sig. *Perla* di infarcirla dei suoi commenti, citando a proposito e a sproposito il pro e il contro dei varii trattatisti, senza mai vagliare una opinione, senza palesare per quale propenda, senza rinnovare la menoma sperienza, non facendo che aggiungere nuovi dubbii alle sentenze più discordi, di modo che dopo tanta farragine di citazioni, dopo tanto raggirarsi entro lo stesso circolo di idee senza mai trovarvi l'uscita, non si finisce che a restare più con-

fusi ed incerti di prima. Facile poi è prevedere come tutto questo lusso bibliografico ad altro non si riduca che ad una erudizione in moneta erosa, di seconda e di terza mano, racimolata qua e là da qualche effemeride o in qualche dizionario, senza che si sia mai ricorso alle fonti originali, anzi senza nemmeno curarsi di copiare con esattezza le citazioni, incontrandosi ad ogni passo in strafalcioni tali da muovere l'ilarità in chi conosce a mala pena l'abbicì di una lingua. Ma via, passi pur anche questo: l'onorevole medico ordinario del Morotrofio di Aversa volle regalarci in questa terza edizione *riveduta, corretta* ed *accresciuta*, forse in via di un *experimentum crucis*, una appendice che è saggio bellissimo della sua ortodossia, medica già si intende; nulla parve più idoneo al suo sagace criterio per convalidare l'efficacia dei narcotici nelle alienazioni che di ricorrere all' autorità della scuola omeopatica, verso i cui dogmi egli professa, a quanto pare, la più profonda venerazione. Tale e tanta infatti è la sua confidenza in loro, da non esitare ad asserire che tutta la materia medica di *Hahnemann* può servire al miglioramento dei pazzi, dichiarandosi pronto a mostrare colle prove alla mano come magnifiche siano le risorse della omeopatia per vincere le psicopatie, e come l'*Hahnemann* colla sua dottrina dei medicamenti sia l'unico che si possa scegliere per guida nelle sperienze terapeutiche, essendo la sua esposizione degli effetti dei rimedii mirabile modello di esattezza e di verità. Nè si creda già che il sig. *Perla* voglia poi dare nella pratica la preferenza all'uno più che all'altro sistema: parodiando, o piuttosto profanando la famosa sentenza di *Baglivi*, egli protesta di professare la libera medicina e di consacrarsi a tali raffronti per puro amore di eccletismo, passione in lui così esaltata da lasciarci nel dubbio se così fatto bastardume di idee si riduca a un mero scetticismo, o non servi di vernice ad una vanitosa insufficienza. Nessuno vi sarà certo così scortese e intollerante da volere da questa informe ricucitura cavare un

giudizio intorno alle condizioni della psichiatria in una eletta parte della penisola, ove i medici studii trovarono mai sempre egregi e liberali cultori, ove vive e parlanti devono fiorire ancora le tradizioni e gli esempii d'una celebre scuola: non mancherà però taluno di ricordare al sig. *Perla* che l'appartenere a un illustre stabilimento, non è già un beneficio gratuito, ma impone obblighi da cui nessuno potrà mai emanciparsi; che lo stabilimento è solidario del valore degli scritti che ne escono, essendone una diretta emanazione, uno specchio che riflette all'esterno il merito e la dottrina degli addetti; che il pubblico non bada a titoli, a dediche, a citazioni per pesare un libro, e che in luogo d'una vuota garrulità, la quale può trascinare involontariamente a impronti giudizii, sarà sempre più prudente lo starsene zitti, palliandosi almeno così fra le cortine d'un modesto silenzio la propria inesperienza. *Quamvis acerbus, qui monet, nulli nocet.*

Abbiamo così compiuta la rivista di varii fra i lavori di psichiatria pubblicati di recente fra noi: come in tutte le cose di quaggiù, vi abbiamo trovato del buono e del mediocre, in mezzo ad egregii frutti qualche ciarpame meritevole d'obblio, nell'insieme però un progresso reale e una promessa di messe più ricca, non appena i tempi volgano in Italia propizii agli studii. Non abbiamo mai esitato a dire la nostra opinione, ma puramente come nostra, senza ritenerla la migliore, senza la menoma pretesa di imporla, reputando che una onesta discussione sia lo stimolo più efficace onde illuminare il giudizio del pubblico, onde provocare ulteriori ricerche, e approssimarci alla soluzione di quei problemi che pare ci si affaccino più frequenti a misura che andiamo progredendo: abbiamo esposte le nostre idee con quella franchezza di chi è parato ad accettare la lotta, ma pronto altresì a ritrattarsi al primo richiamo. La critica che accontenta tutti e che di tutto è contenta, è un'esca che non

ha omai più credito, la lode versata a piene mani è un papavero che solletica ed addormenta, mentre invece l'analisi è lo strumento migliore per agitar acque che altrimenti stagnerebbero pigre e silenziose, e per abituarci a quelle nobili gare dell'intelligenza, che sole affinano e affrancano le menti, e sole valgono a dare un indirizzo indipendente e una impronta originale ai lavori scientifici. Noi del resto ci reputeremo ben fortunati ove fossimo concorsi a dare una più grande pubblicità a libri destinati per l'indole loro a non uscire dalla cerchia ristretta d'una provincia, e riusciti a mostrare quali frutti sia dato ricavare anche in un campo limitato di ricerche, ogni qual volta la fiamma dell'ingegno venga ravvivata dall'energia del volere e dal culto sincero per l'arte. *B.*

Clinica delle malattie del fegato; *del prof.* **FRERICHS**, *di Breslavia.* (*Analisi bibliografica*).

La seguente analisi dell'opera insigne di *Frerichs* (*Klinik der Leber-Krankheiten; erster Band*; *Braunschweig*, 1858) appartiene al prof. *Lebert* di Zurigo, il quale la faceva precedere da alcune osservazioni sulla tendenza attuale della patologia in Germania (*Gaz Méd. de Paris, N.° 4 del* 1858).

La prefazione del prof. *Frerichs* ci manifesta il punto di vista e la professione di fede dell'Autore. Egli incomincia dall'insistere sul fatto che le stesse leggi generali si applicano ai fenomeni normali e morbosi, dogma il quale ci sembra sì naturale, che il voler inventare una chimica ed una fisica speciali ad uso delle malattie, non differisce gran fatto dalle dottrine antiquate della malattia come punizione o come essere astratto in lotta colla fisiologia.

Dice in appresso l'Autore che la vita allo stato morboso deve essere studiata collo stesso procedimento, severamente positivo, quanto quella allo stato fisiologico, e che oltre l'esame clinico, gli studj fisici, chimici e microscopici sono indispensabili per giungere

ad una medicina veramente scientifica. Ma si pronuncia nello stesso tempo contro ogni tendenza esclusiva, sia dessa basata sulle scienze naturali, o sulla anatomia patologica, o sull' empirismo, visto che il confronto di tutti i risultati ottenuti dai metodi e dalle scienze diverse è solo capace di condurne ad una sana pratica, nella quale la esperienza illuminata tener deve il primo posto, in attesa che si possano compiere gli studj terapeutici con un vigore pari a quello delle scienze patologiche. Comparando poscia il rapporto della medicina scientifica coi materiali raccolti empiricamente a quello che esiste fra la chimica e l' alchimia, il sig. *Frerichs* ci spiega ch' egli non intendeva con ciò se non se formulare la necessità di non più ricercare soltanto la guarigione delle malattie qual unico scopo della medicina; siccome la chimica non và più in traccia della pietra filosofale; e che l' esperienza dei medici antichi nell' arte salutare valeva ben più delle loro teorie patologiche. A noi sembra impossibile di render meglio giustizia al passato, dirigendo ciò non di meno gli sguardi e tutte le forze della intelligenza sull' avvenire e sul vero progresso.

Passando alle difficoltà inerenti allo studio delle malattie del fegato, l' Autore prega il lettore di tener conto principalmente dei fatti contenuti nel suo libro e delle esperienze annesse alla fine, da cui egli si è studiato con ogni sforzo di separare le sue opinioni individuali. Scrivendo anzi tutto pei pratici, egli preferì nella descrizione delle malattie una distribuzione medica, piuttosto che anatomo-patologica. In fine della prefazione ei rende omaggio agli uomini eminenti che gli furon d' ajuto nell' opera. In questa occasione noi non possiamo a meno di segnalare soprattutto i lavori eseguiti in comune col prof. *Staedeler* di Zurigo, la di cui amicizia ci ha permesso d'istruirci dei grandi e bei lavori eseguiti da questi autori già da un certo numero d' anni sui corpi albuminoidi e loro prodotti. Noi speriamo che tali lavori saranno ben presto divulgati. Oltre il merito di ricerche le più assidue, sovra argomenti assai difficili e delicati, essi spargeranno nuova luce sovra alcuni dei fenomeni fondamentali della trasformazione della materia nelle diverse classi d' animali, nei principali organi e nello stato di malattia, quanto in quello di salute.

Dopo questa introduzione generale, l' opera ha principio con una breve esposizione istorica, nella quale vediamo le dottrine galeni-

che ad ora ad ora dominanti o rejette. La facoltà del fegato di contribuire alla formazione del sangue, vivamente contraddetta da *Bartolino* e *Glisson*, dopo la scoperta dei vasi chiliferi e del condotto toracico, esce vittoriosa da una lunga lotta, grazie ai moderni lavori di *Magendie*, di *Tiedemann* e *Gmelin* e dei fisiologi attuali, secondo i quali una parte delle materie ingeste giunge, in ultima analisi, alla vena porta ed al fegato. Parlando in seguito della memorabile scoperta del sig. *Claudio Bernard* sulla funzione glicogenica del fegato, egli fa risaltare il fatto che oltre alla separazione dello zucchero dalla combinazione atomistica dei corpi albuminoidi, nascono ancora nel fegato altri prodotti di sdoppiamento e di scomposizione, quali l'inosite, l'ipoxantina, l'acido urico; che trovandosi allo stato normale nel fegato, come in parecchie malattie, la leucina e la tirosina, vi si scoprono in considerevole quantità, e che la composizione dell'orina è modificata in modo particolare secondo le diverse malattie del fegato. Esponendo le fluttuazioni nelle dottrine sulle malattie di quest'organo come collegate a quelle sulle sue funzioni fisiologiche, e rimproverando la tendenza troppo esclusivamente atomistica della maggior parte degli autori moderni, l'Autore insiste sulla necessità di mettere la patologia del fegato in rapporto coi risultati di tutte le recenti scoperte sulle sue funzioni e le sostanze che può contenere. Nondimeno, egli dice, molte importanti questioni potevano soltanto esser poste sovra questo terreno, ma non per anco risolte, mentre per altre noi possediamo almeno alcuni frammenti d'una soluzione futura. Noi avremmo desiderato che l'Autore entrasse maggiormente in dettagli analitici e critici sui lavori più recenti intorno a questo argomento.

Viene in seguito un lungo capitolo sulle modificazioni del volume, delle dimensioni, della posizione e dei rapporti del fegato allo stato normale e morboso, ricerche estese anche alla milza, siccome partecipante alla circolazione della vena porta. Più di 800 fatti, appartenenti all'Autore, servono di base a questa esposizione, che tien conto delle diverse età, del sesso, dell'influenza del vitto e del genere di malattia pei casi patologici. Si conosce così che, al contrario del cuore, il volume del fegato scema coll'età, e che il rapporto del peso del fegato a quello di tutto il corpo diminuisce considerevolmente colla dieta prolungata, fatto di cui

la patologia può trarre partito; questo rapporto può variare fra 1 : 26, 5 ed 1 : 50. Fra i diversi alimenti, le sostanze grasse tendono maggiormente ad accrescerne le dimensioni. Noi avremmo desiderato un buon riassunto per tutta questa parte di ricerche, e principalmente pei quadri numerosi che si riferiscono alla patologia. Le anomalie congenite ed acquisite del fegato sono dimostrate da una serie di buoni disegni che ne rendono più chiara la descrizione. Senza entrare in maggiori dettagli, noi dobbiam dire che già questa prima parte prova sino a qual punto l'Autore ebbe a cuore di appoggiare le sue dottrine sovra buoni e numerosi materiali. Si avrebbe tanto maggior torto di affettare disprezzo per queste misure, e pesi, e dati anatomici, in quanto che troppo spesso nozioni incomplete di tal genere hanno propalato l'errore o almeno recato danno alla precisione nelle descrizioni. Come saprebbesi senza di ciò ove cessa lo stato normale per dar luogo alla anomalia od alla malattia?

La patologia speciale del fegato ha principio dall'itterizia. È indubitato, dice il sig. *Frerichs*, che la maggior parte dei casi d'itterizia provengono dal riassorbimento della bile già formata, per mezzo dei vasi linfatici e delle vene del fegato. Quando si trova un ostacolo materiale allo scolo della bile ogni spiegazione è facile, le difficoltà non incominciano che quando non ne esiste punto. Lo si cercò in allora in cause ipotetiche diverse. Si ammise un ristringimento spasmodico delle vie biliari; ma si obliò che la mancanza quasi totale di elementi muscolari organici rendeva questo spasmo impossibile. Il catarro delle vie biliari è piuttosto ammesso che provato, e non potrebbe da solo arrestare il corso della bile. Osservatori di gran merito, quali *Budd* e *Bamberger*, hanno ammesso una itterizia in seguito alla ritenzione della bile nel sangue, dal quale il fegato non lo estrarrebbe convenientemente. È questa, in due parole, la teoria della cholemia, di cui sono stato io stesso partigiano prima di aver letti i lavori di *Frerichs*, il quale objetta con ragione essere tutti i fisiologi concordi oggidì nell'ammettere che il fegato forma la bile, la quale non preesisterebbe per nulla nel sangue, e che sino ad ora non vi si rinvennero altri elementi della bile, eccetto la materia colorante, ad onta di reazioni chimiche sicure e delicate per riconoscerli. Bisogna adunque che nella itterizia siavi riassorbimento au-

mentato od eliminazione diminuita dalle vie escretorie, e trasformazione incompleta degli elementi della bile nel sangue. Senza seguir l'Autore nella lunga discussione sovra questo soggetto, noi porgiamo, come riassunto delle cause generali della itterizia, le tre seguenti:

1.° Lo stagnamento della bile nel fegato.

2.° La circolazione del sangue turbata nel fegato con diffusione anormale consecutiva. Nei due casi il fegato è direttamente interessato, ed il riassorbimento della bile è aumentato.

3.° Turbamento nella trasformazione della bile; diminuitone l'uso nel sangue, indipendentemente dal fegato e piuttosto per cagione dello stato del sangue stesso.

Passando in seguito alla sintomatologia della itterizia, giunge in primo luogo a quella da causa meccanica. Se l'ostacolo risiede al condotto coledoco, esperienze dirette provano che l'itterizia non appare esteriormente che dopo tre giorni. Il sangue mostra per unica alterazione apprezzabile di contenere materia colorante della bile; gli acidi della bile sembrano trasformarsi rapidamente sotto l'influenza dell'ossigeno del sangue, per iscomparire ben presto. Nondimeno si trovano nel sangue, oltre la colepirrina, sostanze cromogeni incolore che all'aria si fanno bleu, verdi, rosse o brune. Non è se non se per eccezione che il sig *Staedeler* trovò, in un caso della mia clinica, leucina e traccie di tirosina nel sangue. Anche la colesterina vi aumenta e può toccare sino il 4 od il 5 per 100.

Analizzando gli effetti anatomici e microscopici dell'itterizia nei diversi tessuti, del deposito di pigmento biliare nelle cellule del fegato, soprattutto attorno alle vene centrali, il sig. *Frerichs* ci dà una serie di buonissimi disegni. Noi facciamo notare in questa occasionne, che in generale il bello atlante di tavole che accompagna il testo, racchiude molte incisioni, in gran parte colorate, assai ben fatte e molto istruttive, tanto sulla forma ad occhio nudo che sulla composizione microscopica degli elementi cellulari, delle diverse sostanze cristalline e dei vasi, fra i quali le modificazioni della circolazione nei rami della vena porta e delle vene centrali e il loro rapporto coi cangiamenti nelle cellule ambienti sono molto bene rappresentati. Parlando delle orine nell'itterizia, l'A. aggiunge ai fatti più generalmente noti, alcune osservazioni importanti, quella

fra l'altre che l'acido nitrico non fa sempre riconoscere il pigmento biliare delle orine, che gli acidi le colorano talvolta in verde od in bleu, soprattutto se avvi contemporaneamente albumina, e che, quand'esse non racchiudono che della cromogene incolora, proveniente dalla trasformazione degli acidi della bile, la reazione può talvolta farsi aspettare sino a che il liquido sia stato esposto all'aria. Egli indica eziandio le alterazioni di struttura e consecutivamente di funzioni che il pigmento della bile potrebbe produrre nei reni. I sintomi ordinarii della itterizia sono parimenti esposti con molta cura. La terapeutica è totalmente al corrente dello stato attuale delle nostra cognizioni. Oltre i mezzi ordinarii, egli indica l'uso del succo di limone come un buon diuretico alla dose di 45 a 90 grammi al giorno, e raccomanda contro lo stato anemico e chachettico che spesso rimane dopo l'itterizia prolungata, l'uso dei marziali e delle acque minerali ferruginose.

Dopo la descrizione generale della itterizia, segue quella del pari assai dettagliata delle sue diverse specie, di quella per compressione od ostacolo ai grandi condotti o nel fegato stesso, di quella senza ostacolo meccanico apparente, dipendente da una emozione morale, dall'uso dell'etere o del cloroformio, da morsicatura di serpenti, dalla infezione purulenta, dalla febbre tifoide, da causa epidemica, e questo capitolo ha fine colla itterizia dei neonati e delle gravide. Siccome tutta la descrizione anatomo-microscopica o chimica è illustrata da buoni disegni, così numerose osservazioni, dettagliate sotto tutti i rapporti essenziali, rendono non solo le generalità più chiare e penetranti, ma forniscono dovunque la prova che tali dottrine sono escìte primieramente dalle sale ospitaliche, e che il laboratorio e la meditazione nella calma del gabinetto non sono intervenuti che per somministrare una più ponderata interpretazione dei fatti osservati.

L'A. giunge in seguito ad un capitolo importantissimo, ma ancora molto oscuro, e che costituisce da lungo tempo uno fra suoi studj prediletti, cioè a quella particolare perturbazione delle funzioni del fegato, che si dinota fisiologicamente col nome di *acolia*, ed alla quale i patologi hanno dato il nome di *atrofia gialla del fegato* (*Horaczek* e *Rokitansky*), di *epatite diffusa* (*Bright*, *Frerichs*), di *itterizia grave* (*Ozanam*), di *itterizia tifoide* (*Lebert*), e di *fatal jaundice* (*Budd*). Infatti, alcuno di questi nomi non

soddisfa intieramente. L'iperemia certa dell'esordio e le traccie di essudato riscontrate, giustificano il termine d'infiammazione; tuttavia vi si osservano molti caratteri che non si notano punto nelle altre flemmasie note sinora. L'atrofia gialla non è altrimenti costante e non spiega nulla; i termini d'itterizia grave, tifoide, sono affatto neutri e sfuggono soltanto dal pronunciarsi teoricamente con un nome veramente significante. Così noi vediamo con piacere *Frerichs* giungere a un dipresso sulla natura della malattia alla conclusione che trattasi di una malattia oscura, particolare, che ben s'approssima alla infiammazione, ma per la quale rimane ancor molto d'incognito a mettere in luce. La descrizione generale e dettagliata dei sintomi è data dietro l'analisi dei fatti in parte spettanti all'Autore. Si è in questa malattia ch'egli ha scoperto, con *Staedeler*, la presenza di una considerevole quantità di leucina e di tirosina nel fegato, fatto che ha provocato estesissime ricerche sulla presenza di queste due sostanze nelle diverse classi d'animali, in tutti gli organi del corpo umano allo stato di salute e in molte malattie, lavoro immenso, attualmente in via di pubblicazione. Un fatto non meno importante è che, durante la vita, *Frerichs* ha trovato nell'orina di questi ammalati una considerevole quantità di questi due corpi, della leucina e della tirosina quantitativamente, in rapporto colla diminuzione o colla quasi scomparsa dell'urea. Già ad occhio nudo, si trova in tali casi un deposito di un giallo verdastro, per la maggior parte composto di leucina e di tirosina; talvolta avvi anche una piccola quantità d'albumina. Quando si rifletta che sino ad ora la determinazione dell'aumento o della diminuzione della albumina, della fibrina, dei globuli nel sangue, per quanto importante, non ci somministrò molta luce sull'intima natura delle malattie e sulla patogenia, si allieta nello scorgere la chimica organica entrare in una via nuova che promette di diventar fruttuosa, cioè lo studio delle modificazioni che possono subire nella loro composizione molecolare e nella loro natura i diversi corpi che compongono il sangue e le altre parti dell'organismo. Questi prodotti di sdoppiamento e di trasformazioni dei corpi albuminoidi sono qui in prima fila, e un giorno, noi ne abbiamo la più intima convinzione, si renderà generalmente omaggio allo zelo intelligente ed infaticabile di colui che inaugurò questa applicazione alla fisiologia.

Nella malattia in discorso la guarigione è assai rara e la morte sopraggiunge coi sintomi di un vero avvelenamento. Queste ricerche, senza fornirci per anco un dato certo, ci mettono almeno sulla via del genere di avvelenamento, dovuto certamente alla cessazione delle funzioni del fegato che, nello spazio di poche settimane, può discendere nell' adulto ad un peso inferiore a 600 grammi, con distruzione quasi completa di tutte le sue cellule. Non solo trovasi della tirosina alla semplice ispezione microscopica nel tessuto del fegato, ma *Frerichs* la ritrovò eziandio nelle vene epatiche; con tutto ciò le vie biliari non hanno appalesato giammai verun ostacolo al corso della bile ed erano, all' incontro, spesso quasi completamente vuote, quasi senza coloramento biliare. In un caso il sangue conteneva, oltre alla leucina, una certa quantità di urea. L' eziologia, la diagnosi e la cura sono esposte con tutti i dettagli desiderabili. L' Autore raccomanda per la cura innanzi tutto i purganti, e gli acidi minerali appena sian palesi i fenomeni d' avvelenamento.

Il sig. *Frerichs* passa in seguito alla descrizione di alcuni casi, nei quali la stasi biliare per ostruzione meccanica ha pure dato luogo alla distruzione delle cellule; poi descrive a lungo l'atrofia cronica del fegato. Noi ci accontenteremo di presentare alcune osservazioni sovra due capitoli del paro interessanti, sul fegato grasso e sulla melanemia.

Il fegato grasso sembra, a prima vista, costituire un argomento esaurito e poco interessante. Ma tale non appare fra le mani del nostro Autore. Egli insiste primieramente sul contenuto adiposo del fegato e delle sue cellule durante la vita embrionale, per passare alla influenza degli alimenti dimostrata dalle esperienze di *Magendie*, di *Bidder* e *Schmidt* e di *Lane*, riferendone altre che gli appartengono. Noi citiamo la seguente: si esporta ad un cane, attraverso una incisione fatta all' addome, un pezzetto di fegato, le di cui cellule vengono esaminate; poi si aggiungono al suo vitto ordinario 15 a 30 grammi d'olio di fegato di merluzzo al giorno. Or bene, a capo di sole 24 ore, il contenuto mollecolare è in aumento; dopo 3 giorni le cellule contengono numerose goccioline di grasso, e dopo 8 giorni esse ne sono quasi totalmente riempite. La cessazione del nutrimento grasso basta, d'altronde, per ricondurne il contenuto adiposo allo stato normale. Un vitto

troppo copioso, contenente sopratutto molte combinazioni d'idrogeno e di carbonio, può produrre analogo effetto; tuttavia dopo che altri organi sono stati saturati di adipe e che lo siero del sangue ha incominciato ad offrire un aspetto torbido e lattiginoso. Lo stato grasso del fegato può dunque essere transitorio e favorito da una grande inerzia fisica ed intellettuale, da un nutrimento soverchio, e da una certa lentezza nelle funzioni dell'organo. L'Autore stabilisce una distinzione importante fra lo stato grasso del fegato consecutivo ad uno stato generale, quale la tubercolòsi, l'alcoolismo cronico, ecc., nel quale l'alterazione del sangue e l'ossidazione imcompleta dei composti d'idrogeno e di carbonio, come pure dei disturbi nella digestione, hanno la maggiore influenza, e quello nel quale il fegato è l'organo colpito a preferenza. Mentre nel primo caso avvi piuttosto infiltramento del grasso nel fegato, nel secondo, prodotto da una infiammazione locale, da una alterazione nutritiva, dalla vicinanza di un focolajo purulento, da un prodotto accidentale, avvi una vera degenerazione adiposa delle cellule del fegato che altera la loro funzione quanto la loro struttura, poco modificate dalla semplice infiltrazione. L'ipersecrezione delle ghiandole sebacee, uno stato grasso particolare della pelle, accompagnano spesso quest'ultima, specialmente nei bevitori. Il fegato grasso ordinario non mostra l'adipe che nell'interno delle cellule che possono diventarne irriconoscibili; nondimeno si può farle ricomparire, trattando le cellule grasse coll'etere e colla terebentina. Il deposito adiposo incomincia attorno alle vene interlobulari, provenendo dalla vena porta, e si estende a poco a poco verso il centro dei lobuli; il contenuto normale delle cellule resta dunque limitato durante un certo tempo ancora alla contiguità delle vene centrali. Nella degenerazione si vedono aumentare dapprima i granuli albuminoidi, poi comparire le gocciole adipose, per giungere a poco a poco ad una alterazione profonda, anche alla loro distruzione in certe condizioni.

Nell'infiltramento adiposo può desso raggiungere proporzioni tali che l'adipe esiste in quantità quattro volte maggiore dell'insieme di tutti gli altri tessuti del fegato. Allo stato fresco, *Frerichs* ha trovato sino a 44 per 100, e nella sostanza secca fino a 78 per 100 di adipe; l'acqua contenuta nel fegato subisce adunque una riduzione considerevole che può raggiungere sino il 25 per

100. Lo zucchero si trova comunemente nel fegato grasso. Non è che al più alto grado che l'Autore vi ha trovato della leucina e della tirosina, e talvolta una materia colorante particolare, rassomigliante a quella del giallo d'uovo. La decozione di fegato era molto meno acida che allo stato normale. Ommettendo la descrizione anatomica ordinaria, noi segnaliamo solamente alcuni risultati patologici. Sopra 466 casi di malattie diverse, nelle quali il fegato è stato esaminato al microscopio, 28 volte esso era grasso nel più alto grado e 164 volte in un grado minore. Le donne hanno offerto una proporzione maggiore degli uomini. Allo stato normale, l'Autore ha trovato la quantità dell'adipe nelle cellule aumentata in un quarto dei casi di morte improvvisa per violenza esterna e pur anche spesso, senza malattia, nei poppanti, nelle donne incinte ed in puerperio. Sopra 117 tubercolosi, 17 hanno offerto il fegato molto grasso e 62 un aumento di adipe nelle cellule. Sopra 13 bevitori, morti nel *delirium tremens*, 6 volte lo stato adiposo del fegato aveva raggiunto un alto grado; così pure accadeva 3 volte sopra 8 casi di sifilide costituzionale.

Passando in rivista gli stati ne' quali il fegato conteneva poco adipe, vengono in prima linea il cancro e soprattutto il diabete; la mancanza ne sembra all'Autore anormale quanto l'esuberanza. Egli aggiunge che, se questi risultati sembrano differire dalle ricerche sì esatte e coscienziose del sig. *Louis*, ciò può dipendere da differenze climateriche, ma anche dal fatto che i gradi leggeri non possono spesso venir discoperti che col mezzo del microscopio. L'infiltramento adiposo non turba in proporzione gran fatto le funzioni del fegato; se, da un lato, la compressione dei vasi capillari tende a rendere il fegato anemico, da un altro lato la grassa liquida cede per lungo tempo alla forza di pressione che si esercita nella circolazione. Nondimeno a poco a poco quella della vena porta subisce alcune alterazioni, e sopraggiungono iperemie croniche nella mucosa gastro-intestinale, origine di disturbi digestivi, diarrea, emorroidi; contemporaneamente si verifica l'aumento di volume che fa oltrepassare al fegato viemaggiormente il margine delle coste spurie, mentre diminuisce in consistenza. Oltre i sintomi esposti a lungo dall'Autore, si osservano quelli della malattia fondamentale di cui il fegato grasso non

è che la conseguenza. In casi rarissimi esso può condurre direttamente alla acolia ed alla morte. Passando alla terapeutica, l'Autore raccomanda un vitto nutriente, evitando gli alimenti grassi ed amilacei, al paro degli alcoolici, ed insiste sulla necessità di un regime conveniente. In fatto di medicamenti, gli amari ricchi di alcalini, l'estratto di cardo benedetto, di chelidonio, l'aloe ed il rabarbaro, convengono in combinazione coi carbonati alcalini e combinati con un acido vegetabile. Le acque minerali di Carlsbad, di Mariénbad, Hombourg e Kissingen possono giovare sinchè non avvi diarrea; in tal caso saranno da preferirsi Eger ed Ems, e Spa o Schnaalbach negli stati anemici; l'ostinata diarrea si combatte cogli astringenti. Contemporaneamente bisogna aver cura di agire, per quanto si può, sulla malattia essenziale.

La melanemia, come l'indica il suo nome, è dovuta ad una proporzione elevata di pigmento nero nel sangue, nel fegato, nella milza e in altri organi, stato comunemente consecutivo alla cachessia palustre.

Il fegato, che ne è spesso colpito, offre un coloramento grigio di ferro, o bruno cupo; il pigmento vi si trova principalmente nei vasi capillari e nelle piccole vene dei due ordini di vasi venosi, ed anche nelle piccole arterie, sotto forma di granuli, di globulini, di piccole cellule, o sotto quella di ammassi più voluminosi. La milza, il cervello, il rene ne sono affetti di frequente, come pure la pelle e le membrane mucose possono assumere una tinta più cupa e grigiastra. Tale alterazione si diparte dalla milza. Una certa quantità di globuli sanguigni, distrutti o alterati, fornisce il pigmento che, per la vena porta, giunge al fegato, nel quale le particelle più voluminose ed i piccoli ammassi rimangono stagnanti e producono turbamento nella circolazione e secrezione. Il pigmento diviso più sottilmente, attraversa il fegato, giunge nella grande circolazione, e dà al cervello ed ai reni, nella loro sostanza corticale, come ad altre parti, una tinta fuliginosa, e vi provoca varie alterazioni. *Griesinger* ha già insistito a dovere sull'influenza che tale alterazione poteva esercitare sopra la gravezza delle febbri intermittenti perniciose. Una goccia di sangue, presa sul vivo, può, col mezzo dell'esame microscopico, cangiare in certezza i sospetti della esistenza della melanemia.

Il sig. *Frerichs* comunica, oltre a numerose osservazioni, la

descrizione di una vera epidemia da esso osservata nel 1854 a Breslavia, dopo forti inondazioni dell'Oder. L'esordio era comunemente quello di una febbre intermittente, ma a periodi mal caratterizzati, con una apiressia incompleta e con tendenza a passare allo stato di febbre continua; pure il polso non oltrepassava in media 80 a 90 pulsazioni al minuto. Fenomeni cerebrali hanno spesso indotto un rapido esito fatale, mentre in altri casi l'andamento era piuttosto lento, talvolta con predominio dei sintomi da parte dei reni, o del fegato e delle vie digerenti. Si desumerà la gravità di questa epidemia dalla cognizione che di 51 ammalati, 38 perirono. Così l'A. insiste a ragione perchè abbiasi ad adoperare sin dal principio il solfato di chinina a forti dosi, e protrarne in seguito l'uso a dosi più miti per lungo tempo, combattendo insieme i sintomi gastro-intestinali, e passando alla combinazione dei chinacei coi ferruginosi, allorchè la malattia va prolungandosi.

L'ultimo capitolo che si occupa della iperemia del fegato verrà meglio esaminato più tardi presso alle diverse forme della epatite, che l'Autore ci promette nel secondo volume di cui speriamo prossima la comparsa.

In compendio, il Trattato Clinico delle malattie del fegato, racchiude non solo una quantità di fatti nuovi, in parte d'un alto valore patologico, ma eccelle eziandio per un ottimo metodo, per l'applicazione di tutte le risorse che l'osservazione, nel più largo senso della parola, può somministrare al progresso delle nostre cognizioni patologiche, allo studio sempre più fisiologico della medicina, per giungere così ad una pratica più illuminata e pertanto più salutare. Gli è perciò con profonda convinzione che noi raccomandiamo questo lavoro siccome molto istruttivo e siccome il miglior metodo da seguirsi in ogni lavoro monografico di patologia e di terapeutica.

Noi non sapremmo, finalmente, compire questa analisi senza rendere i nostri giusti omaggi all'editore, il sig. Vieweg di Braunschweig, che nulla omise perchè una bellissima stampa e grandi cure spese intorno alla esecuzione iconografica delle tavole, pareggiassero il valore intrinseco dell'opera. (*Gaz. méd. de Paris*, *N.* 5 *e* 6 *del* 1859).

Glucogenesi nella placenta e nell'amnios; *del prof.* Cl. Bernard. — Il più sagace fisiologo dell'età nostra, comunicava giorni sono alla Società di Biologia in Parigi, un suo lavoro sulle funzioni della placenta e dell'amnios, il quale aprirebbe un novello orizzonte allo studio della fisiologia fetale.

Indagando l'origine e la provenienza della glucosi già da lui medesimo segnalata nel liquido amniotico, egli avrebbe scoperto che la placenta di alcuni mammiferi contiene normalmente una copia considerevole di quella istessa materia glucogenica, ch' egli pochi anni or sono dimostrava irrecusabilmente nel fegato, e che nei ruminanti, i quali sembravano far eccezione a questa legge, la materia glucogenica invece che nella placenta, ha i suoi organi produttori in alcuni punti dell'amnios.

Le cellule secernenti la materia glucogenica dell'età fetale, in tutti i loro caratteri istologici sarebbero esattamente uguali alle cellule epatiche degli animali adulti. Si sviluppano nei primissimi periodi della vita entro-uterina e funzionano immediatamente, mentre il fegato giace ancora allo stato rudimentale. Quando questo si svolge ed incomincia a secernere materia glucogenica, quelle s'atrofizzano, per scomparire ben tosto.

Nella placenta e su l'amnios esisterebbe quindi un vero fegato per la vita fetale, il cui ufficio sarebbe ad un tempo identico ed antagonistico a quello del fegato nell'età adulta; e la materia glucogenica dovrebbe aversi in conto di elemento necessario così delle prime formazioni cellulari, come delle rinnovazioni istologiche successive. *(Gazz. med. It. Lomb.*, dalla *Clinique européenne, N.* 3 del 1859).

Facile metodo di dosare lo zucchero nell' orina; di Garrod — Grammi 125 di carbonato potassico disciolti in 180 grammi di acqua danno un liquido d'assaggio che portato all'ebollizione con un' orina zuccherina, produce una tinta, la cui colorazione più o meno cupa è in rapporto diretto colla quantità di zucchero contenuto nell' orina, vantaggio che non avrebbe la potassa caustica.

Ottenendo una tinta modello per la colorazione col liquido alcalino di una determinata quantità di glucoso, colla comparazione delle tinte ottenute, a quella del liquido modello, si arriverebbe

a dosare facilmente la sua ricchezza zuccherina. (*Annali di chimica, febbrajo* 1859).

Saggio sopra il dolore sotto-mammario; *del dott.* Coote. — Si conosce già da lungo tempo questo dolore che ha sede sotto la mammella sinistra, senza attenere al reumatismo od a veruna malattia viscerale; ma non si sa nulla sulla vera natura di questa affezione, e in conseguenza, le è applicato un trattamento piuttosto a caso. Il che proviene, secondo l'Autore, dal confondersi insieme due malattie dolorose, differenti fra di loro sotto molti rapporti, ma aventi una sede comune, la regione sotto-mammaria. L'una, alla quale bisogna riservare il nome di nevralgia intercostale, può occupare tutti i punti della parete del petto, essa è acuta, e suscettibile di parossismi; occupa uno o più spazii intercostali, soprattutto nei punti in cui si recano i filamenti cutanei dei nervi di questa regione; talvolta circonda il petto, come se seguisse esattamente la direzione di un nervo intercostale; in certi casi, è accompagnata eziandio da una grande sensibilità alla pelle, la quale ritorna periodicamente ed aumenta colla pressione. L'altra affezione dolorosa (spesso confusa colla prima) è molto più comune; essa è ottusa, vaga, occupante un punto limitato sotto la mammella sinistra, la 7.ª, 8.ª e 9.ª costa, al pari del 7.° ed 8.° spazio intercostale; non siegue la direzione di un nervo intercostale, ma spesso passa bruscamente attraverso il petto, e va ad occupare il dorso, o la gola; nel primo caso sembra collegata al dolore interscapolare, e nel secondo è interamente congiunta alla sensazione di globo isterico; finalmente, essa non è periodica, e non aumenta colla pressione.

L'Autore non descrive nel suo lavoro che questa seconda specie di dolore sotto-mammario. Quale è la natura intima di questo dolore? Il dott. *Inman* pretende ch'esso ha sede nei muscoli, ciò che l'Autore non saprebbe ammettere, perchè nulla v'ha che renda conto della sede esclusiva ch'esso occupa, cioè: i muscoli pettorali ed addominali del lato sinistro. Una spiegazione più verosimile, secondo lui, sarebbe di connettere questo dolore ad uno stato patologico dell'utero o delle ovaja. Infatti, mentre questa affezione si osserva assai di frequente nella donna, è all'incontro eccessivamente rara nell'uomo. Egli intraprese adunque delle ricerche nell'ipotesi di un turbamento da parte dell'utero.

Sotto il rapporto dell'età egli trovò che è comunemente durante il periodo di attività dell'utero, ma anche talvolta dopo l'età critica, che si osserva tale affezione dolorosa. Il matrimonio non ha una influenza ben marcata sulla sua produzione; in alcuni casi sembra accagionata da un allattamento prolungato, o da gravidanze molto numerose. Sovra molte donne da esso osservate, 4 erano sterili, 7 avevano una gran tendenza all'aborto; in 20 mancava la mestruazione; sopra altre 30, 11 erano ben mestruate, 7 avevano scarsi menstrui, 4 li avevano all'incontro abbondantissimi, ed 8 di una notevole irregolarità, od anche totalmente mancanti; solo 10 pativano di leucorrea, che in 6 era collegata ad una malattia uterina. Dietro questi fatti, sembra difficile l'ammettere che una affezione uterina, benchè esistente spesso col dolore sotto-mammario, ne fosse nondimeno la causa prossima.

Un'altra ipotesi è quella che connette questo dolore ad una irritazione spinale, opinione sostenuta da *Ollivier* e da *Brown* di Glascovia, che attribuivano il dolore alla compressione delle radici dei nervi spinali, sia per la congestione dei plessi venosi intervertebrali, sia per una incurvatura passaggiera della colonna vertebrale. Questa opinione era assai difficile a sostenersi, avvegnachè come mai, da un lato, questa pressione avrebbe prodotto il dolore e non l'anestesia? E come puossi, dall'altro, spiegare la esistenza della pressione medesima? *Henle* ha proposto un'altra spiegazione del modo secondo il quale la pressione determina il dolore; la disposizione anatomica del sistema venoso della regione sotto-mammaria sinistra ne rende conto, secondo lui, perfettamente; se avvi un ostacolo che impedisce il ritorno del sangue dalla vena azygos, la pressione si esercita sugli spazj intercostali del lato sinistro, questo turbamento della circolazione venosa poteva aver per origine una congestione uterina od ovarica e la pressione esercitata dal sangue venoso sulle estremità periferiche dei nervi intercostali. Ma per sostenere questa ipotesi, bastava provare che questo disordine della circolazione esiste realmente; l'Autore offre adunque i risultati delle sue osservazioni; lo stato della costituzione dei suoi malati era chiaramente manifesto, ossia di evidente debilitazione: 21 donne erano anemiche, le malattie concomitanti il dolore sotto-mammario, erano la tisi, la sifilide secondaria, e il diabete mellito. I disturbi funzionali osservati con questo dolore possono distribuirsi sotto quattro diversi capi:

1.° Disordini del sistema nervoso; *a*) dolori occupanti diversi punti del corpo, e soprattutto lo spazio che separa le due spalle; *b*) affezioni spasmodiche e principalmente il globo isterico, ed alcuni sintomi epilettiformi.

2.° Disordini della circolazione; palpitazioni di cuore; irregolarità di polso, rapidi cangiamenti nella temperatura del corpo.

3.° Disordini dei visceri addominali, stitichezza o diarrea; vomiti di materie porracee, o aggrumate, o di sangue; urina alternativamente isterica o sovraccarica di sali.

4.° Disordini degli organi genitali; malattie uterine, leucorrea, mestruazione irregolare, sterilità, aborto.

L'Autore soggiunge che si potrebbero riunire questi ultimi gruppi in un solo, disordini del sistema nervoso che presiede ai movimenti delle piccole divisioni arteriose, la paralisi di questi vasi spiegando perfettamente le congestioni viscerali e i diversi disordini di cui abbiamo parlato.

Finalmente giunge a questa conclusione: il vero dolore sottomammario è una nevralgia periferica causata da un turbamento nella nutrizione del sistema nervoso che si reca a questa regione: la causa immediata di questo disordine vascolare risiede nella innervazione irregolare delle arterie le di cui pareti si dilatano, e che producono per conseguenza la congestione della parte alla quale si distribuiscono; l'irritabilità del sistema venoso, più grande nella donna che nell'uomo, rende perfettamente conto della frequenza di tale affezione nel sesso femminile, ma non esclude in verun modo la possibilità della sua esistenza nell'uomo. Una ben intesa igiene ed un regime tonico sono dunque i soli mezzi indicati. (*Arch. Gén. de Méd.*, dal *Méd. times and Gazette*, 1858).

Della frequenza del cancro; *del prof.* Velpeau. — Il celebre *Velpeau* nel presentare all'Accademia delle scienze di Parigi la seconda edizione del suo *Trattato delle malattie delle mammelle*, l'accompagnò con alcune osservazioni che meritano d'essere ricordate.

La prima edizione di quell'opera nel 1854 (Ann. Univ. di Med. vol. 149) aveva più di 2000 osservazioni per base. In questa seconda vi sono aggiunti più di 800 casi, cioè circa 200 per ciascuno degli anni 1854, 1855, 1856, 1857. Il loro numero, dice

l'illustre chirurgo, riproducesi a' suoi occhi con una regolarità veramente strana; così l'anno 1858, della cui statistica non potè servirsi che solo fino al 4 ottobre, diede 124 casi, esattamente la stessa cifra che l'anno decorso e li altri tre anni alla stessa data.

Le 807 osservazioni nuove raccolte si distinguono nelle seguenti affezioni:

Ascessi	116
Ipertrofie	121
Adenoidi	130
Nevrosi	40
Cancri, o malattie maligne . . .	400
	807

Sui 400 cancri: La mammella destra ne ha dato . 158
La mammella sinistra 231
Ambedue le mammelle 11

L'età era: Da 30 a 40 anni per 29 donne
Da 40 a 50 » 94 »
Da 50 a 60 » 119 »
Da 60 a 70 » 49 »
Gli altri o prima o dopo.

Donne nubili 25
» maritate senza figli 28
» » con figli che allattarono . 50
» » con figli che non allattarono 60

Con questi dati statistici viene dimostrato falso ciò che da molti si credeva, che l'età critica, cioè dai 40 ai 50, predisponesse più che le altre allo sviluppo del cancro, mentre un maggior numero se ne nota dai 50 ai 60 anni, e nelle altre età pure la cifra è considerevole. Così non è vero che le sole maritate sieno affette dalla crudele malattia, come pure quelle che non allattano dopo il parto. È egualmente inesatto ciò che si dice dell'influenza della salute generale, della costituzione, del regime di vita, delle afflizioni di cuore, ecc. Il cancro coglie le femmine robuste e sanguigne, come le deboli e linfatiche, le tranquille e le inquiete, le ricche e le povere, le sobrie e le dedite ad ogni sorta di vizio.

Il sig. *Velpeau* crede di avere nella sua opera messo fuori di dubbio:

1.° Che il cancro *vero e bene caratterizzato*, abbandonato a sè stesso o combattuto colle sole risorse delle farmacia e dell'igiene, non è guaribile ma sempre mortale, e che i pratici che dicono il contrario s'ingannano e si illudono.

2.° Che si guarisce radicalmente e senza recidiva un certo numero di *veri cancri* col mezzo dell'operazione, sia col coltello, sia coi caustici, ecc.

Tali conclusioni, se non del tutto scoraggianti, tolgono però ogni fiducia di guarire senza mezzi violenti e dolorosi una malattia per sè stessa dolorosissima. (*Comp. rend. des séances de l'Acad. des sciences*).

Osservazioni sull'infiammazione subacuta della prostata: diagnosi e cura: *del prof.* T. Hawkeswort Ledwich, *di Dublino.* — Accennate le scarse cognizioni possedute intorno a questa malattia, e le oscurità che incontra il medico dal lato degli infermi, e finalmente il bisogno di buone diagnosi per accogliere un' utile terapeutica, passa l' Autore a dire i rapporti anatomici di questa glandola colle parti vicine e con sè stessa, da cui emerge la facile interpretazione di non pochi fenomeni morbosi.

Sintomatologia. — I sintomi risguardanti l'infiammazione subacuta della prostata, sono soggetti ad alcune varietà sia per sintomi che per intensità, essendo grandemente influenzati dal periodo del male, dall'aspetto morale del paziente e dalle precedenti condizioni sanitarie generali. Ora evvi un più frequente desiderio di urinare, talvolta continuato con grande intensità per pochi giorni, e quindi mitigato senza cagione apparente. Il paziente lagnasi dolorosamente di impotenza a ritenere le urine per alquanto tempo, molestie nel perineo con senso crescente di bruciatura o di scottatura, con accidentali attacchi acuti di stranguria e un desiderio di andare al cesso accompagnato da grandi premiti nel passare le ultime goccie di urina. L' urina è usualmente acida, e deposita cristalli di acido urico e pezzetti di muco: ma può essere fortemente alcalina, diventando rapidamente ammoniacale, e traendo seco muco e fosfati in quantità. Havvi pure dispepsia con grande irritazione nervosa, tosse e frequenza al cesso, ora priapismo cagionante uno scarico di muco perfettamente chiaro e trasparente

dall' orifizio uretrale, il quale, esaminato microscopicamente, offre la seguente composizione: 1.° cristalli amorfi di acido urico o di fosfato ammoniacomagnesiale; 2.° corpuscoli di muco; 3.° globuli sanguigni; 4.° epitelio. Introducendo un dito nel retto, evvi cedevolezza; e benchè un catetere N.° 10 passi con facilità nell' uretra, occasiona al paziente la intollerabile agonia che dura per ore dopo l' operazione. Il pene è tal fiata sofferente al glande, e l' organo è sodo e contratto. Nel mattino i sintomi sono d' ordinario mancanti, ma crescono gradatamente nel mezzogiorno, essendo il malato frequentemente svegliato da penoso calore nell' uretra ed irritazione nel retto che muove un continuo desiderio di urinare; ora ancora vi può essere scarico umorale prostatico dall' uretra simulante l' escita di normale secrezione, ma che aumenta piuttosto che diminuire la prevalente irritazione Dopo qualche tempo i sintomi aggravansi, e la salute del paziente soffre in proporzione: è indolente, incapace di qualunque esercizio attivo fisico o morale; l' appetito scema, la memoria cade, le secrezioni viziansi o rovinansi, evvi dolor di capo, di dorso ad ogni lieve esercizio, e depressione di spirito più o meno marcata.

La vita sedentaria, il poco esercizio, l' estrema fatica dispongono a questo male, che una volta stabilitosi. abbatte lo spirito del malato a modo non solo da perpetuare l'infermità, d'aggravare i sintomi prostatici, ma da complicarli con altri ugualmente intrattabili sia per la loro natura che cura. Come in ogni subacuta malattia una qualità di sintomi può predominare su altri, così in taluno l' incapacità a ritenere l' urina forma la principale sorgente di lagno; in un secondo campeggia la giornaliera ricorrenza dell' irritazione perineale; in un terzo lo scarico uretrale mucoso; mentre nei casi i più inveterati l' influenza mentale crea un grado di depressione più permanente ancora dell' esistenza di morbo infausto. La diatesi scrofolosa predispone allo sviluppo di questo morbo, il quale è facilmente confuso colla spermatorrea in causa dell' esagerata escrezione mucosa che uscì talora abbondantemente dall' uretra: equivoco che togliesi rilevando la mancanza degli spermatozoi nell' umore sortito.

Cura. — Mignatte al perineo; supposte di sapone ed oppio nel retto; bagni caldi ogni notte; gli alcali col giusquiamo per uso interno; la dieta vegetabile; e giacere tutta la notte colla

pelvi poggiata sur un guanciale. In seguito bagni freddi, tonici, frizioni alle natiche, al perineo, ecc. L'Autore insiste particolarmente sul bisogno di calmare le sofferenze morali degli infermi, i quali talora credono di patire spermatorrea o di essere in preda ad insanabile malore per cui impazzano o cadono vittima dell'ipocondriasi. Qualora l'emissione mucosa uretrale sia tinta di sangue, come talvolta accade, occorre applicare mignatte al perineo, porgendo per uso interno il giusquiamo coll'acido gallico. Biasima altamente i caustici, perchè aggravano il male. (*Gazz. méd. it. S. Sardi*, dal *Dublin quarterly Jour. aug.* 1857).

Cura delle fistole vescico-vaginali e vescico-uterine; *del dott.* G. Simon. — L'Autore ha fatto conoscere i risultati della sua pratica al congresso medico di Darmstadt nel 1857, e ha potuto presentare ai suoi colleghi 8 delle sue operate.

Sopra 19 ammalate ch'egli ebbe in cura, 10 sono guarite completamente; 5 volte la guarigione è stata quasi completa; 1 ammalata fu abbandonata come incurabile, e 2 morirono dopo l'operazione.

Una delle ammalate del dott. *Simon* recava una fistola vescico-uterina, senza che ne fosse interessata la vagina; l'operatore ravvivò le labbra del muso di tinca, al paro dei margini della perforazione, e li riunì con 7 punti di sutura; l'orina cessò di colare dalla vagina, e lo scolo uterino si fece intieramente dalla vescica. L'operata trovavasi ancora in questo stato dopo due anni e mezzo.

In un'altra, il labbro anteriore del collo uterino, come una parte della vagina e della vescica erano distrutte. *Simon* utilizzò il labbro posteriore come un lembo, ch'egli riunì alle pareti vescicali. Il risultato fu identico a quello del primo caso, e la guarigione non si era smentita tre anni dopo l'operazione.

Una terza ammalata aveva una larga fistola, estesa dal collo della vescica sino all'orifizio uterino. *Simon* fendette il collo dell'utero, in modo da costituire del suo labbro anteriore un lembo ch'egli riunì alle pareti della vescica, come nel caso precedente. Questa donna rimase guarita tre anni dopo l'operazione, e in seguito partorì un feto vivo.

Cinque fistole vescico-vaginali, la di cui dimensione variava da una testa di spillo a quella di una moneta di 1 franco, furono guarite da suture applicate sulle labbra della soluzione di continuità della vescica; altre piccolissime, cedettero alla sola cauterizzazione.

In due casi in cui l'orificio di comunicazione era larghissimo, e il basso fondo vescicale, sino all'uretra, distrutto, ogni tentativo avente per iscopo di riunire i margini della fistola dovette fallire. *Simon* ricorse allora all'operazione ch'egli descrive col nome di *occlusione trasversale della vagina.* Due ammalate operate in questo modo furono considerevolmente sollevate; entrambe possono ritenere l'orina ed emetterla a volontà, quando sono sedute o coricate, e possono abbandonarsi senza impedimenti alle loro occupazioni.

Nel caso unico in cui tutto fallì, la fistola era larghissima, e lo sfintere della vescica non esisteva più.

Le due donne che soccombettero avevano fistole di una mediocre estensione, in vicinanza dell'orifizio uterino; una di esse morì d'infezione purulenta, 7 giorni dopo l'operazione; la riunione era perfetta; l'altra soccombette il 17.° giorno; si trovò una suppurazione diffusa nel tessuto cellulare situato tra la vescica, l'utero ed il retto, ed una perforazione del peritoneo; la parete vescicale era ben riunita col labbro anteriore del muso di tinca.

Un'altra ammalata, curata dal sig. *Simon*, morì di riassorbimento purulento, in seguito ad una operazione consistente nel disseccare delle tenacissime aderenze che saldavano insieme le pareti della vagina.

Il sig. *Simon* si serve, nei casi ordinarii, della sutura a punti separati, dopo il previo ravvivamento. L'operazione, ch'egli chiama *occlusione trasversale del bacino*, consiste nel riunire trasversalmente i resti della parete vascico-vaginale, colla parete posteriore della vagina, dopo di averne ravvivate le parti. Così si forma una sola cloaca della parte superiore della vagina e della vescica, mentre il segmento inferiore della vagina dimora com'era prima dell'operazione. Quando tutta la parete posteriore della vescica è distrutta, si cruenta il bordo superiore dell'uretra (inferiore della fistola), nella estensione di 2 o 3 centimetri, come pure i punti delle pareti vaginali situati allo stesso livello: si pongono in seguito 6 o 7

punti di cucitura. Il setto trasparente che si ottiene così, forma ordinariamente una lieve curva, in ragione della grande estensibilità della parete retto-vaginale.

Il sig. *Simon* preferisce questo metodo a tutti gli altri, quali l'episiorafia o la trapiantazione di un lembo cutaneo; ei crede ch'esso riesce più facilmente, e presenti minori danni; esso ripara alla incontinenza d'orina, conservando eziandio una parte della vagina, o non produce verun inconveniente consecutivo. Il sig. *Simon* è riescito tre volte, col mezzo della sua operazione, a trasformare enormi perdite di sostanza in fistole strettissime, e crede ch'esso possa guarire le più estese perforazioni della vescica. (*Arch. gén. de méd.*, dal *Monatschrift f. Gebürtskunde*, 1858).

Sul modo d'azione e sugli effetti delle palle coniche; *del dottor* Brière. — Sopra questo argomento ed in base alle relazioni di medici francesi, i quali assistettero alla guerra d'Oriente, il dottor *Brière*, medico di divisione, leggeva di recente alla Società svizzera di medicina militare, raccoltasi a Losanna, una sua Memoria, dalla quale ricaviamo le conclusioni che qui seguono:

1.° Le palle di forma conica, o divenute tali per la carica, onde colpire giustamente e produrre il loro effetto, devono essere forzate. 2.° Esse hanno nella loro corsa un doppio movimento di proiezione e di rotazione intorno al proprio asse. In causa di questo doppio movimento, conservano lungamente la celerità iniziale e penetrano per la punta a guisa di trivella. Allorchè trattisi di proiettili incavati alla base, rimarcasi alla fine della corsa che per legge di gravità la punta inclina verso terra ed allora la palla colpisce di traverso. 3.° Queste due forze di proiezione e rotazione, quanto agli effetti dei proiettili conici, si traducono nella regolarità caratteristica di tragitto delle ferite delle parti molli. 4.° La palla conica, tirata ad una distanza media, penetra facilmente ed in linea retta attraverso ad ogni tessuto organico, qualunque ne sia la densità e la resistenza. 5.° Il membro colpito è pressochè sempre forato da parte a parte; il tragitto fra le due aperture è sempre in linea retta, e lo è del pari se abbiavi una sola apertura. 6.° Di tal guisa le palle si perdono meno nelle

carni, meno corpi stranieri occorrono ad estrarle; un più libero scolo è assicurato ai prodotti della suppurazione, e per conseguenza rendonsi meno necessarii i sbrigliamenti preventivi. 7.° L'apertura di entrata, allorquando il proiettile è penetrato per la punta, riesce in generale senza contusione, netta, oblunga, qualche volta lineare, più piccola che l'apertura di sortita, ammettendo di rado l'introduzione di un piccolo dito, depressa nel senso della ferita. Quando la palla colpì di traverso l'apertura di entrata, è molto contusa e somiglia a quella risultante da proiettili sferici. 8.° I disordini organici che presenta il tragitto delle ferite sono spesso considerevoli; le parti molli sono talora violentemente contuse, stracciate e stritolate in una grande estensione. Osservansi questi casi quando la palla abbia colpito di traverso, o sia stata trattenuta o rallentata nel suo corso o deviata da una aponevrosi resistente. 9.° La deviazione è rara anche allora che la palla incontra un muscolo fortemente contratto o un osso anche un pò voluminoso. 10.° Da ciò ne risultano fratture più considerevoli di quelle prodotte da proietti sferici. 11.° Le fratture comminutive sono le più ordinariamente osservabili; le fratture nette possono considerarsi quali eccezioni. 12.° Le lesioni delle arterie di grosso e medio calibro non sono più frequenti che nei casi di proiettili sferici, comunque *a priori* si potesse temere che dovessero esserlo. Queste lesioni si limitano alla contusione e alla denudazione, le quali possono dar occasione ad escare la cui caduta torni causa di tarde emorragie, dal sesto all'ottavo giorno. 13.° Dallo stritolamento delle carni e delle ossa risulta una flogosi traumatica considerevole che si estende ad una larga superficie e provoca spesso la gangrena e lo strozzamento; da ciò la necessità di sbrigliamenti consecutivi e nei casi più gravi, se trattasi di un arto, dell'amputazione. 14.° In generale le ferite per palle coniche si sono mostrate gravi. 15.° L'estrazione di questi proiettili offre più o meno difficoltà dipendenti dalla loro forma primitiva, o modificata dai varii disordini della ferita. 16.° L'apertura di uscita è regolare, più lunga che larga, se la palla seguì la sua direzione primitiva; essa è irregolare, molto stracciata, a bordi molto rilevati, se la palla fu deformata o deviata, o se uscì di traverso. (*Gazz. med. It. Prov. Ven.* dall'*Écho Méd.*, *febbr.* 1859).

Ricerche sugli organi erettili della donna, e sull'apparecchio muscolare tubo-ovarico, nei loro rapporti colla ovulazione e colla mestruazione; *del dott.* C. Rouget. — (*Conclusioni*): 1.° Nella donna il corpo dell' utero presenta la struttura di un organo erettile, di un vero corpo spugnoso.

2.° All' ovario è anche annesso un bulbo erettile.

3.° In tutte le classi di vertebrati, e in particolare presso tutti i mammiferi, un apparecchio muscolare speciale abbraccia l' ovidotto e l' ovario e determina il loro addattamento.

4.° I fasci delle membrane muscolari ovario-tubariche (*mesovarium* e *mesoterium*) hanno coi corpi spugnosi e soprattutto coi seni afferenti tali rapporti che, al momento della contrazione, le maglie delle reti, nel mezzo delle quali vanno i condotti venosi, rinserrandosi in tutti i sensi, questi debbono necessariamente trovarsi compressi, e la sortita del sangue essere più o meno completamente impedita.

5.° La contrazione dell' apparecchio ovario-tubarico, persistendo durante tutto il periodo della ovulazione, l' ostacolo all' escita del sangue e l' erezione dei corpi spugnosi dell' utero e dell' ovario, che ne è il risultato, hanno la stessa durata.

6.° Anche la mestruazione coincidendo, d' altronde, colla ovulazione, è naturale di considerarla come la conseguenza immediata della erezione dell' utero; una vera emorragia mestruale non mostrandosi che laddove quest' organo presenta una struttura veramente erettile.

7.° Se l' eccitamento sessuale può, come sembra probabile, determinare la erezione dell' utero o dell' ovario, è facile con ciò di spiegarsi la sua influenza sul ravvicinamento dei periodi della mestruazione e della ovulazione.

Spesso l' eccitamento sessuale è senza dubbio limitato nella donna alle formazioni erettili dei bulbi e della clitoride; ma, allorquando è completo, e l' eretismo venereo giunge al suo massimo d' intensità, deve oltrepassare questi limiti e invadere gli organi essenziali della funzione genitale nei quali si sviluppa la sensazione voluttuosa *speciale* che annuncia il compimento dell' atto sessuale. *Kobelt*, che pone nelle papille del glande la sede di tutte le sen-

sazioni voluttuose genitali, ha avuto il torto di confondere colle sensazioni più o meno ripetute e prolungate che si sviluppano nella mucosa dell'organo passivo, quella sensazione unica, istantanea, che nell'uomo accompagna l'ejaculazione, e nella donna si manifesta come segnale dell'orgasmo venereo.

Più profonda, più generale, essa domina, abbraccia completamente l'organismo e presenta una grande analogia ne' suoi caratteri, se non nella sua essenza, colle sensazioni dolorose sviluppate negli organi innervati dal gran simpatico.

Sembra, per quanto permette di giudicarne la osservazione, assai delicata in questa materia, che è alla regione perineale, negli stessi organi pelvici, che vien risentita la scossa del parossismo voluttuoso; che il suo centro è alle vescicole seminali ed al *verumontanum* e nella donna certamente all'utero, e ch'essa annuncia la partecipazione di questi organi all'atto che gli organi della copulazione hanno soltanto preparato.

Se così è, se l'orgasmo venereo ha nella donna per sede gli organi genitali interni, si comprende l'ufficio che debbono adempiere tutte queste ricche formazioni erettili, che sorpassano talmente pel loro sviluppo quelle degli organi della copulazione.

L'antagonismo evidente di sviluppo degli organi genitali esterni ed interni nei due sessi, antagonismo che nella donna è interamente a profitto dei primi, congiunto alla identità di struttura dei corpi cavernosi dei due ordini di organi, fornisce ancora una probabilità di più in appoggio dell'idea che sotto le stesse influenze vi si sviluppano fenomeni simiglianti.

L'erezione delle formazioni vascolari dell'utero e dell'ovario, in seguito all'eccitamento sessuale, spiegherebbe come l'erezione durando in questo caso troppo poco per esaurire la resistenza dei capillari e produrre una emorragia, è capace, quando sia ripetuta, di accelerare il ritorno della mestruazione e di aumentare la durata e la quantità dello scolo.

I fatti osservati dal sig. *Coste* relativamente al ritorno più frequente della fregola negli animali in seguito alla coabitazione dei maschi colle femmine, e la possibililà della fecondazione nella specie umana all'infuori delle epoche normali della ovulazione, troverebbero così la loro spiegazione nella erezione del bulbo dell'ovario sotto l'influenza dell'eccitamento sessuale, erezione accom-

pagnata da una erezione meccanica del parenchima, che avrebbe per effetto di determinare la maturazione dell'ovulo prima del termine naturale. (*Journal de la physiol. de l'homme et des animaux*).

Del reumatismo dell' utero, considerato specialmente durante la gravidanza e il parto; *del sig.* Goutier. — L'A. riassume nelle seguenti proposizioni le principali idee sviluppate nel suo libro, pubblicato nello scorso anno a Ginevra.

1.° La malattia descritta col nome di utero irritabile, d'isteralgia, di nevralgia uterina, è della stessa natura ed offre gli stessi sintomi di quella che venne designata dagli autori col nome di *reumatismo dell'utero allo stato di vacuità*; 2.° questa malattia si osserva parimenti nel corso della gravidanza, dal secondo fino al nono mese; 3.° questa malattia, quando colpisce la donna in gravidanza, è stata generalmente descritta col nome di *reumatismo uterino*, ma non differisce per nulla nella sua natura dall'isteralgia allo stato di vacuità dell'organo; sarebbe dunque conveniente di riunire sotto una stessa denominazione queste due affezioni; 4.° siccome la malattia in discorso presenta tutti i caratteri fondamentali del reumatismo muscolare, l'Autore propone di conservarle il nome di *reumatismo dell'utero*; 5.° le affezioni descritte sotto il nome di *eretismo*, d'*iperestesia*, di *convulsibilità*, di *trismo*, di *tetano*, di *crampi*, di *contrazioni spasmodiche*, ecc., della matrice, sono tutte, quando primitive, semplici varietà del ruematismo dell'utero; 6.° il reumatismo si osserva cogli stessi sintomi, allo stato di vacuità della matrice, durante la gravidanza, durante il travaglio del parto, durante il parto e nel puerperio; 7.° non è vero che il reumatismo uterino sia una infiammazione semplice della matrice od una endometrite; l'andamento, la durata, i sintomi del reumatismo uterino, non sono quelli d'una infiammazione. L'endometrite, quale fu osservata, presenta sintomi assai diversi da quelli attribuiti al reumatismo dell'utero; 8.° il reumatismo uterino durante la gravidanza ed il parto è malattia poco grave per la donna che ne è affetta; quando termina colla morte, questa terminazione avviene per una combinazione

estranea alla malattia primitiva; 9.° il reumatismo dell' utero è causa di danni, talora di morte pel feto; 10.° i suoi principali mezzi di cura, durante la gravidanza, sono l'oppio ed i bagni emollienti; 11.° l'inalazione del cloroformio ne è il rimedio principale durante il travaglio del parto; 12.° dalla identità di natura riscontrata fra l' isteralgia ed il reumatismo uterino, è permesso concludere alla identità di natura fra il reumatismo muscolare e le nevralgie in generale.

Intorno alla febbre puerperale; *del dottore* S. Tarnier. — Riportiamo con piacere le assennate conclusioni che riassumono gli studii e le convinzioni dell'Autore, ampiamente sviluppate nell' ottimo suo libro: « *De la fièvre puerpérale observée à l'Hospice de la Maternité.* Paris 1858 ».

1.° Lo stato puerperale è uno stato particolare che si ebbe torto di assimilare allo stato degli amputati. Questo stato è intimamente legato alle funzioni della generazione nella donna. La mestruazione ne è il primo periodo, la pubertà e la cessazione de' mestrui ne formano i due limiti estremi. Conviene aggiungervi lo stato che presentano il feto ed il neonato.

2.° Lo sviluppo della febbre puerperale non è possibile che nella durata dello stato puerperale. Questa malattia infierisce il più spesso nelle partorienti; ma colpisce qualche volta le gravide, e più di rado le donne non maritate o le giovani, soprattutto durante l' epoca mestruale Ella si estende anche ai feti ed agli infanti neonati che fa perire in gran numero.

3.° Le malattie puerperali sono molteplici; diverse infiammazioni ponno complicare i parti; ma il più spesso si può istituire la diagnosi fra la febbre puerperale e le affezioni infiammatorie.

4.° Le prove dell' esistenza della febbre puerperale, della sua specificità sono:

a) L'alterazione del sangue.

b) L'assenza di lesioni parventi in certi casi.

c) L'uniformità dei sintomi, malgrado la diversità delle lesioni abituali.

d) La sua natura epidemica.

e) La sua propagazione per contagio.

5.° La febbre puerperale è una malattia generale, un avvele-

namento di tutto l'organismo, che avviene probabilmente, sin dal principio, nel sangue.

6.° La febbre puerperale può essere paragonata ad un grandissimo numero di malattie: al vaiuolo, al tifo, e presso gli animali, alla pneumonia epizootica.

7.° Il tifo e la febbre traumatica sono affezioni distinte dalla febbre puerperale.

8.° Tutte le malattie locali conosciute, separatamente o collettivamente, sono impotenti a rendere conto dei fenomeni noti col nome di febbre puerperale.

9.° La febbre puerperale fa maggior strage negli ospedali che nella clientela civile.

10.° La febbre puerperale è epidemica e contagiosa. È probabile che in date condizioni, i medici possano servire di trasporto al germe della malattia.

11.° Un medico che ha eseguita un'autopsia di febbre puerperale, non deve giammai recarsi ad assistere immediatamente un parto.

12.° Nei casi gravi, l'efficacia del trattamento è nulla.

13.° La sola profilassi può far diminuire notabilmente la mortalità delle puerpere.

14.° Devesi favorire possibilmente i parti a domicilio.

15.° È d'uopo sostituire alle grandi case di maternità, piccoli stabilimenti.

16.° Si dovrà, quanto più sia possibile, ricevere le donne incinte nell'ospizio quindici giorni almeno prima del parto.

17.° In uno spedale ben distribuito, bisogna separare tutte le nuove puerpere le une dalle altre; ogni donna deve avere una camera particolare.

18.° Le sale non devono essere occupate che per turno. La camera nella quale avrà dimorato una puerpera, dovrà essere evacuata durante 15 giorni per facilitare le lavature, la ventilazione ed il cambiamento dei letti.

Ragadi del seno nell' allattamento; *di* Anselmier. — Nell'allattamento le screpolature delle mammelle, quantunque piccole, meritano l'attenzione dell'ostetrico per i dolori che le accompagnano e le gravi complicazioni infiammatorie che ponno esserne la conseguenza.

La principale cagione aggravante ne è la distensione delle vie galattofore pel latte, la quale favorisce l'estensione della flogosi; indi la linfite delle regioni mammarie ed ascellari sì frequente nelle balie con febbre, dolori atroci ed ascessi. Laonde tutti gli autori raccomandano di prevenirla con l'allattamento; basta dar il seno al bimbo due volte nelle 24 ore; ma questi non deve vuotarlo intieramente, perchè il succhiamento prolungato è causa attiva della flussione e dell'accrescimento della secrezione del latte; il che sarebbe contrario al riposo dell'organo ammalato, indicazione formale d'ogni cura antiflogistica.

Il capezzolo artificiale è un mezzo ingegnoso per diminuire la pressione del capezzolo e l'azione irritante del succhiare sulle parti malate. Ma bisogna sceglierlo non troppo grosso, nè troppo duro, perchè la deglutizione è difficile se le mascelle sono discoste, il bimbo si stancherebbe troppo presto, e non vorrebbe più servirsene.

L'uso del collodion è anche una grande risorsa contro le screpolature suddette; ma produce un dolore nell'atto della sua applicazione, è specialmente indicato in modo profilatico quando havvi solo dolore ed il bimbo succhia con forza. Il collodion fa una leggiera pressione sul capezzolo, la quale ne limita il turgore ed il lavorìo infiammatorio, oltrechè protegge le superficie denudate dall'azione dell'aria e della saliva; esso serve qual mezzo preventivo o contro semplici erosioni. I rimproveri che questo si merita relativamente al favorirne la cicatrizzazione, si ponno fare eziandio alle diverse soluzioni di sublimato e di nitrato d'argento. La loro applicazione è sempre molto dolorosa, nè sempre sono facilmente adoperate dalle nutrici. *Anselmier* riserbando questi mezzi per i casi più ostinati, dà la preferenza al benzoino ridotto in polvere finissima. Questo topico non produce alcun dolore nell'atto che si applica sul seno, ed in pochi giorni conduce a cicatrice le ragadi che sempre devono essere protette con un capezzolo artificiale. (*Gazz. Med. It. Stati Sardi*, dall'*Union Méd.*, *4 gennaio* 1859).

Sull' azione comparata della stricnina e del curaro; *dei sigg.* Martin-Magron *e* Buisson. — 1.° Il curaro e la stricnina producono il loro effetto senza che sia necessario che pervengano agli organi della circolazione; 2.° il curaro, come

la stricnina, determina delle convulsioni rendendo il midollo più eccitabile; 3.° la stricnina, come il curaro, paralizza le estremità dei nervi motori, o meglio, per limitarsi a ciò che è dimostrato, annulla l'azione che l'eccitazione di questi nervi produce sui muscoli nello stato normale; 4.° la paralisi della estremità dei nervi motori è, nei limiti da noi determinati, indipendente dalle convulsioni e dal tetano; 5.° la stricnina non agisce diversamente dal curaro sulle estremità dei nervi sensorii; 6.° dopo l'avvelenamento colla stricnina, quanto dopo quello pel curaro, la galvanizzazione dei pneumogastrici non arresta i battiti del cuore, allorchè i nervi motori hanno perduto la loro eccitabilità; 7.° dopo l'avvelenamento colla stricnina, quanto dopo quello pel curaro, i muscoli conservano la loro eccitabilità, benchè i nervi motori non abbiano perduto la propria. Tuttavia bisogna tener conto delle convulsioni, quando hanno luogo; 8.° la stricnina sembra avere la stessa azione del curaro sui battiti dei cuori linfatici. Finalmente per ottenere delle convulsioni col curaro, bisogna avvelenare il midollo prima delle estremità nervose, e per non averne colla stricnina, bisogna avvelenare le estremità prima del midollo. (*Gaz. méd. de Paris, N. 7 del 1859*).

Sulla composizione chimica dei molluschi, considerata nei suoi rapporti col loro uso medico; *del dott.* Fournier. — Da una Memoria dell'A. comunicata all'Accad. Imp. di medicina di Parigi il 28 gennajo 1859, risulta che gli elementi più importanti dei molluschi sono: la mucilaggine, l'iodio, lo zolfo ed il fosforo. La mucilaggine abbonda soprattutto nei gasteropodi; le specie marine sono più ricche di jodio, meno le terrestri; i molluschi fluviatili si trovano in prima linea relativamente allo zolfo; finalmente il fosforo non esiste nei diversi molluschi che nei ganglii nervosi. Osserva il sig. *Fournier* che la proporzione di tali principii è in rapporto colla composizione chimica del mezzo in cui vivono i molluschi e coi loro alimenti; queste considerazioni hanno condotto l'A. a prevedere il vantaggio che la terapeutica potrebbe ottenere da un ambiente artificiale la di cui natura potrebbesi variare a volontà, ond'egli si propone di rendere le lumache più abbondanti in jodio, zolfo, fosforo, e ben anco di far loro assorbire delle dosi di oppio, di

belladonna, di digitale, di arsenico, ecc. (*Le Progrès*, *N. 4 del* 1859).

Del valore nutritivo e degli effetti fisiologici dell' albumina, dell' amido e della gomma, impiegati ciascuno isolatamente come alimento: *del dott.* W. A. Hammond — Le esperienze furono eseguite dall'Autore sopra sè stesso pesando gl' ingesti per parecchi giorni, e cercando le modificazioni prodotte negli escreti e nelle diverse funzioni.

L'Autore trovò che dopo aver preso solamente albumina per alimento durante un certo tempo, questo principio viene a mostrarsi nell' orina dal 5.° al 6.° giorno dalla presa dell' albumina. Il calore animale non s'abbassa; succede dimagramento nella persona; le quantità dell' albumina e della fibrina aumentano nel sangue; la proporzione delle sostanze azotate cresce nell'orina. Dopo 12 giorni, diarrea, dolori addominali e cefalalgia l'hanno costretto a desistere dall'esperienza; *Brown-Séquard* in eguali esperienze provò come sintomi più molesti la vertigine ed un' estrema debolezza.

Per 10 giorni *Hammond* si nutrì esclusivamente di amido, e constatò che durante questa dieta la sua temperatura si elevava; si mostrò dello zucchero nell' orina; i principii albuminosi del sangue diminuirono, mentre di pari passo si aumentarono i suoi principii carbonati; e l' orina si mostrò contenere molto meno principii azotati che d'ordinario. L'Autore, durante quest' esperienza, soffrì molta cefalalgia e pirosi, si sentiva indebolito, e la perdita del suo corpo in peso fu più considerevole che nell' esperienza coll' albumiua.

Il dottore *Hammond* non ha potuto continuare a nutrirsi esclusivamente di gomma che per quattro giorni, a motivo della perdita grande di forze che ne risentiva, della corrispondente diminuzione di peso, dell' abbassamento di temperatura e del generale disturbo di tutte le funzioni. Egli crede che la gomma non possa essere assimilata.

Queste esperienze meglio che a dirigere nella scelta delle sperimentate sostanze come cibi, serviranno ai medici per guidarli a dare la preferenza all' una o all' altra come agenti modificatori

delle funzioni fisiologiche, a norma delle particolari circostanze in cui si troverà il paziente o il convaleseente. Così l'albumina aumenterà la crasi flogistica del sangue, mentre riparerà meglio di altra bevanda un organismo esausto per perdite sanguigne; l'amido non gioverà nelle malattie di petto aumentando troppo la calorificazione, mentre la gomma offrirà il miglior sedativo nei casi in cui è indicata l'astinenza dai cibi, ecc. (*Ann. di Chimica, febbr.* 1859).

Cura dell' idrofobia; *del sig.* L. Figuier. — Ogni anno, allorquando l'estiva stagione riconduce l'epoca in cui si sviluppa più frequentemente la terribil malattia, i giornali richiamano l'attenzione sui mezzi di combattere o di prevenire la manifestazione dei fenomeni che conseguitano al morso di un animale idrofobo. Così nel 1857 il *Moniteur universel* pubblicò o ricordò in una istruzione i mezzi considerati più efficaci nei casi pericolosi. Il diario ufficiale si esprimeva su questo argomento nel modo seguente:

« Se incontrasi la disgrazia d'essere morsicato da un animale idrofobo, bisogna immediatamente lavare la piaga coll'acqua semplice e farla dar sangue il maggior tempo possibile, sia mediante un'energica pressione, sia applicando delle ventose in numero sufficiente.

» Si cauterizza in seguito o si tenta distruggere tutto ciò che ha ricevuto l'impressione del virus. Per cauterizzare adoperasi il ferro rovente, o il nitrato acido di mercurio; ma previamente, per mezzo di forbici o di un istrumento tagliente, bisogna aver posto a nudo la piaga.

» Se la morsicatura è considerevole, bisogna sottoporre il paziente ad una dieta severa, alle sanguigne ripetute, alle bevande diluenti; insomma ad un trattamento antiflogistico rigorosamente seguito, e tale che il primo medico accorso potrà prescriverlo ».

Questi sono infatti i mezzi preventivi contro lo sviluppo dell' idrofobia che si trovano citati nelle opere classiche di medicina. Ma bisogna aggiungere ch' essi son lungi dal rappresentare lo stato attuale e i recenti progressi della scienza, sopra questa terribil malattia, e che conformandovisi senza riserva si potrebbe forse concepire una sicurezza la quale, in molti casi, diverrebbe fatale.

Esperienze eseguite alla Scuola veterinaria d'Alfort dal signor professore *Renault*, hanno dimostrato che l'assorbimento dei virus che possono infettare l'economia avviene con una straordinaria prontezza, di modo che, meno di mezz'ora dopo l'accidente, la cauterizzazione è già affatto impotente a prevenire gli effetti della inoculazione della materia morbifica.

Il signor *Renault* ha inoculato il virus del moccio o degli animali. In parecchie esperienze eseguite 24 ore, 6 ore ed un' ora e mezza soltanto dopo l'inoculazione, egli ha levato tutta la pelle in un raggio di un centimetro attorno alla puntura; ed ha quindi immediatamente cauterizzata la piaga con un ferro rovente, in modo da produrvi un'escara di un centimetro di profondità. Ora il moccio si è sempre sviluppato sull'animale inoculato, qualunque sia stato l' intervallo che si è lasciato scorrere fra l' inoculazione del virus e la cauterizzazione.

Si può aggiungere, senza tema d'ingannarsi, che quand' anco la cauterizzazione fosse stata eseguita *cinque minuti* soltanto dopo l' inoculazione, sarebbe stata parimenti inutile. Le esperienze dei fisiologi moderni sull' assorbimento hanno infatti dimostrato che questa funzione si esercita con attività e prontezza straordinaria nelle parti del corpo che furono spogliate dell'epidermide.

Ciò che l' esperienza ha provato per l' assorbimento del virus del moccio, è molto probabilmente applicabile all'assorbimento del virus idrofobico. D'onde risulta che lo spazio di tempo che scorre fra la morsicatura d'un animale arrabbiato e l' assorbimento del virus idrofobico è talmente breve, che bisogna considerare come inefficaci tutti quei mezzi che non hanno per risultato di effettuare *immediatamente* la distruzione della materia morbifica deposta, per mezzo della morsicatura, in seno dei tessuti viventi. Sarebbe dunque perdere un tempo prezioso il sognare a cruentare od a suggere la piaga prodotta da un animale dannoso, od a cauterizzare alcune ore dopo l'accidente. Ciò che occorre si è il cauterizzare la piaga immediamente, senza perdere un secondo.

Ma gli è evidente che la persona che viene ad essere morsicata non ha a propria disposizione un chirurgo che possa cauterizzare la piaga sul luogo, mediante il ferro rovente od il nitrato acido di mercurio. È il ferito che deve eseguire da per sè stesso

quest'operazione nel momento del guaio. — Bisognerebbe adunque consigliare alle persone che sono obbligate di vivere alla campagna, o di correr le strade, di portare costantemente indosso un caustico potente, per poter applicarlo immediatamente sulla ferita che per avventura potrebb'esser loro inflitta da uu cane sospetto, da una vipera o da qualsiasi altro animale estimato pericoloso. Ogni altro mezzo adoperato calmerebbe forse per un certo tempo l'immaginazione dei malati, ma non eserciterebbe veruna influenza sui temibili accidenti ulteriori.

Esiste un caustico abbastanza forte e di uso abbastanza comodo perchè ognuno, nel caso contemplato, possa procurarselo a basso prezzo, portarlo sempre indosso senza pericolo, e usarne da sè senza l'intervento di un chirurgo? Or sono alcuni anni tale questione avrebbe potuto presentare molte difficoltà, ma è interamente risolta oggidì. Siccome lo faceva notare il signor *De Castelnau*, redattore del *Moniteur des Hôpitaux*, chiamando l'attenzione sopra questo argomento, basterebbe di far costrurre, sotto la forma portatile di una matita, un porta-caustico col miscuglio di calce viva e di potassa designato col nome di *polvere di Vienna* o di *caustico del Filhos*. Si verrebbe così a possedere ad un prezzo minimo un mezzo preservatore atto a rendere grandi servigi nei casi in discorso.

Aggiungasi che il bromo, la di cui azione sì profondamente corrosiva sui tessuti animali venne posta in evidenza dal signor *Alvaro Reynoso*, potrebb'essere pure adoperato con grandi vantaggi. Sarebbe certamente più difficile di contenere alcune goccie di questo caustico in un istrumento portatile. Ma la difficoltà è mediocre, e meriterebbe di attirar l'attenzione d'un costruttore d'istrumenti chirurgici. (*L'année scientifique ed industrielle*, 3 *année*, *Paris*, 1858).

Pastiglie alluminose; *del dott.* F. Argenti. — Queste pastiglie risultano composte di solfato d'allumina e potassa (allume), gomma arabica, zucchero e acqua coobata di lauro-ceraso, in maniera che ogni pastiglia sia del peso di 8 grani, e contenga 1/3 a 1/2 grano d'allume. La massa convenientemente manipolata, distesa su foglio di carta, distribuita in rotule, e disseccata a mite e lento calore, dà prodotti nei quali l'asprezza astringente dal sale

è mitigata dalle sostanze edulcoranti, e si possono conservare inalterate per più mesi.

L'autore le raccomanda a preferenza delle decozioni alluminate che solevano prescriversi per gargarismo, soprattutto nelle angine faringo-laringee e nelle afonie o disfonie dei cantanti, non che nelle afte della bocca semplici o di fondo scorbutico, scrofoloso, mercuriale o tifoideo. Una lunga esperienza ed il favore nel quale le suddette pastiglie vennero presso i malati, confermano il dott. *Argenti* nella efficacia e nella comodità della indicata formola, perocchè le pastiglie introdotte in bocca, a mezzo della saliva poco a poco si sciolgono e distribuendosi il farmaco che contengono sulle superfici malate, queste ne risentono sollecito e diretto beneficio. (*Gazz. med. delle Provincie Venete. Anno I, N.° 12*).

Formula di un nuovo elixir di pepsina: *di* Mialhe. — Dacchè, grazie alle perseveranti ricerche del dott. *Luciano Corvisart*, la pepsina è entrata nel dominio della terapeutica, si proposero un certo numero di formule che non parrebbero atte a rimpiazzare vantaggiosamente i primi preparati pubblicati da *Corvisart* stesso. È noto che *Corvisart* amministra la pepsina, o così in natura, cioè sotto forma polverulenta mescolata all'amido, polvere inerte propria ad assicurarne la conservazione, o in dissoluzione mescolata al siroppo di ciliege o all'elixir di *Garus*.

Questi diversi preparati sono certamente i più atti a determinare fra il bolo alimentare ed il fermento digestivo il contatto immediato che deve operare la metamorfosi (vantaggio che non presentano allo stesso grado le altre formole proposte in questi ultimi tempi). Tuttavia noi crediamo dover dare la preferenza all'ingestione della pepsina allo stato liquido, per la ragione ch'egli è più facile d'ingerire un liquido che non un corpo polverulento, e soprattutto perchè allo stato liquido è più possibile mascherare il gusto fermentato, e così nauseoso, della pepsina.

Ora il siroppo di pepsina, d'altronde sì gradevole, di cui *Corvisart* diede la formola, non è punto suscettibile di una lunga conservazione, e l'elixir di *Garus* pepsinato tradisce troppo la presenza del fermento, e lascia a desiderare quanto al sapore: noi abbiamo dunque, sopra domanda di qualche collega, cercato una

formula esente degli inconvenienti che abbiamo riferiti, e crediamo d'esservi riusciti associando la pepsina a un vino generoso addizionato d'alcool e di zucchero in quantità sufficiente per mascherare il sapore particolare del fermento.

Elixir di pepsina.

Pepsina amilacea preparata secondo il metodo di *Corvisart* e *Boudault*	6	grammi
Acqua distillata	24	»
Vino bianco di Lunello	54	»
Zucchero bianco	30	»
Spirito di vino fino a 33°	12	»

Si pongono a contatto queste materie fino a totale dissoluzione dello zucchero, e si filtra.

Un tale elixir riesce gustosissimo; le donne ed i fanciulli lo prendono senza la menoma repugnanza, anzi con piacere.

Lo si amministra dopo ciascun pasto, nella dose d'un cucchiajo da tavola, contenente precisamente la quantità di pepsina necessaria alla digestione, cioè 1 grammo. (*Annali di Chimica*, dal *Bull. général de thérap.*, 1858).

Azione della santonina sull'economia animale; *di* Mialhe. — Dopo *Martini* di Napoli anche *Leroy d'Étiolles* ha confermato il fenomeno della colorazione sia verde, sia giallo-verdastra, sia giallo-ranciata dell'orina degli individui trattati colla santonina, e dell'attitudine presentata da quest'orina a prendere un colore rosso-arancio carico sotto l'influenza degli alcali.

Mialhe opina che questi fenomeni di colorazione debbansi ad un'ossidazione della santonina attraverso ai vasi. Egli sottomise la santonina all'azione di certi agenti ossidanti, e soprattutto dell'acido azotico bollente ed ottenne un prodotto, che dopo essere stato saturato, dà all'acqua un colore giallo-verdastro analogo al colore che prende l'orina sotto l'influenza della santonina. Trattando in seguito questo liquido con una base alcalina, l'Autore vide prodursi immediatamente una colorazione rosso-ranciata scura, identica a quella che fornisce, per l'addizione di un alcali, l'orina separata dopo l'ingestione della santonina.

La santonina subisce dunque nel sangue l'azione comburente dell'ossigeno con cui trovasi messa a contatto per l'atto incessante della respirazione. Questa ossidazione dà luogo ad un prodotto nuovo, il quale per la sua penetrazione negli umori dell'occhio, normalmente scoloriti, determina particolari fenomeni di relazione. L'occhio così affetto vede gli oggetti colorati in giallo-verdastro, ciò che d'ordinario avviene a motivo di una specie di itterizia passaggiera; altre volte li vede rivestiti dei colori complementari a motivo della sensazione nervosa consecutiva che prova la retina. (*Ann. di Chimica, febbr.* 1859).

Cura dei porri col cromato di calce; *del dott.* Blaschko. — L'A. preconizza nell'*Allgemeine medicinische Centralzeitung* l'uso di una pomata composta di *assungia di porco onc.* ÷, *cromato di calce gr. ij*, contro i porri che costituiscono, siccome è universalmente noto, una affezione spesso ribelle. Egli vidde delle escrescenze epidermiche di questa natura, malgrado uno sviluppo considerevole, scomparire in alcune settimane. La pomata dev'essere applicata sera e mattina sulla parte offesa. (*Presse Méd. Belge, N.* 5 *del* 1859).

Concorso per premj.

Società Medico-Chirurgica di Bologna

Programma di concorso al premio Sgarzi *di scudi cento romani per l'anno* 1861.

Il Consiglio di censura di questa Accademia nell'adunanza del giorno 13 gennajo 1859, prese in esame i molti temi proposti pel presente concorso, scelse il seguente:

Dell'allattamento considerato in relazione alle malattie della nutrice e del poppante.

Condizioni.

1. A chiunque è permesso di concorrere a questo premio, tranne i componenti il Consiglio di censura.

2. Le Memorie saranno scritte in lingua italiana, latina o francese, in caratteri chiaramente leggibili.

3. Dovranno celare rigorosamente il nome dell'autore, il quale

avrà cura di non darsi a conoscere sia nel contesto del lavoro, sia nel modo della consegna della dissertazione, sia in altra qualunque maniera, altrimenti sarà escluso dal concorso.

4. Le Memorie porteranno un'epigrafe che corrisponderà ad altra simile scritta sopra una scheda sigillata, entro la quale sarà notato il nome, cognome e domicilio dell'autore.

5. Queste Memorie non dovranno essere state antecedentemente stampate o presentate ad altra Accademia; in che l'autore farà protesta nella scheda d'accompagno.

6. Tali dissertazioni saranno consegnate al segretario della Società o al medesimo si faranno pervenire per la posta *franche da qualunque spesa* entro il 31 maggio 1861.

7. Il premio sarà accordato soltanto a quella Memoria che meglio delle altre avrà completamente risposto alle esigenze tutte del tema annunziato; caso ve ne sia più d'una di merito eguale, il premio verrà ripartito.

8. Le Memorie che non conseguiscono il premio possono essere giudicate degne di onorevole menzione e di stampa; in tal caso il Presidente interpellerà privatamente l'autore per sapere se acconsenta alla pubblicazione della sua Memoria e del suo nome.

9. Il Consiglio di censura aprirà la scheda corrispondente alla Memoria o Memorie premiate; tutte le altre verranno bruciate, meno quelle spettanti alle Memorie lodate, che saranno consegnate al Presidente.

10. Le Memorie spedite alla Società dopo il tempo stabilito si riterranno fuori di concorso; saranno lette nei modi ordinari dai revisori della Società, e quando se ne trovasse qualcheduna degna di stampa, se ne domanderà il permesso all'autore nei modi fissati alla condizione 8.

11. Le Memorie premiate e lodate saranno pubblicate nelle *Memorie della Società* premesso l'estratto del giudizio dato dal Consiglio di censura; se ne riterranno cinquanta copie a parte da regalarsi all'autore.

12. I concorrenti non potranno farsi restituire i loro lavori, che in originale devono rimanere nell'archivio della Società; sarà loro permesso di farsene fare una copia a proprie spese, la quale sarà autenticata dalle firme del Presidente e del Segretario.

Bologna, 15 gennajo 1859.

Descrizione del dilatatore (1).

Il *dilatatore* consta di tre pezzi, due dei quali (*a*, *b*) penetrano a vite nel terzo (*c-d*) che è un cilindro vuoto. — L'estremità libera del pezzo *a* è costituita da una piastra di legno la cui superficie è leggermente convessa e scabra; l'estremità libera del pezzo *b* termina in un bottone munito di quattro punte; la vite del pezzo *a* è praticata in senso inverso da quella del pezzo *b*, come apparisce dall'unito disegno che rappresenta lo stromento nelle sue dimensioni naturali.

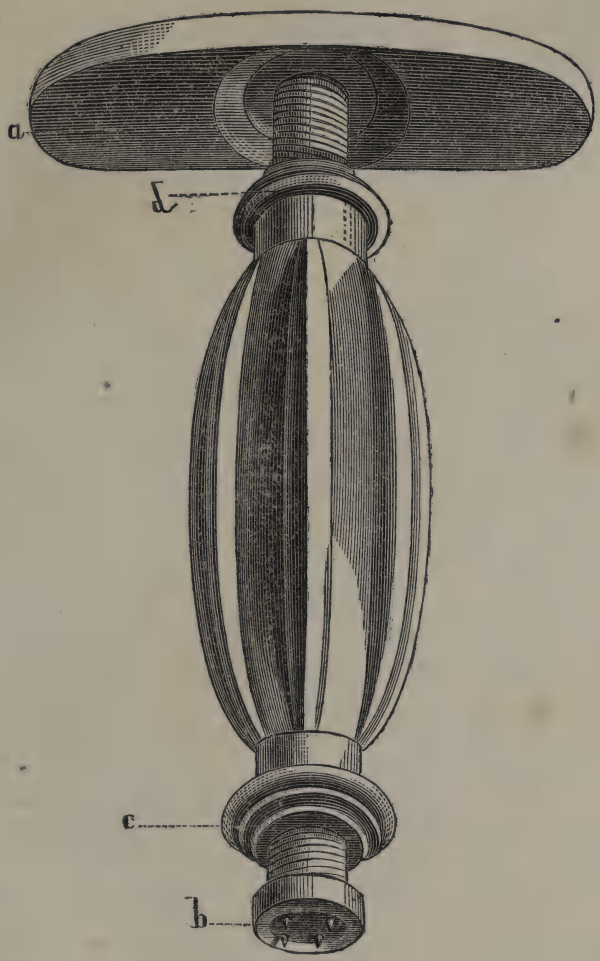
Quando si voglia misurare il diametro antero-posteriore del bacino, si riduce prima al suo *minimo* possibile il diametro longitudinale del *dilatatore*, facendo penetrare per intero nel cilindro *c-d* le viti dei due altri pezzi *a* e *b*. S'introduce così il *dilatatore* nel bacino, in modo che l'estremità *a* s'appoggi contro al promontorio, e l'estremità *b* contro la parete *estensibile* anteriore, cioè contro il pube. Per ottenere allora la misura precisa del diametro antero-posteriore, quale si è procacciata in seguito alla reazione sottoperiostea, non s'ha che a far girare colla mano il cilindro *c-d* da sinistra a destra; le estremità libere dei pezzi *a* e *b* resteranno immote sui punti sacrale e pubico, in grazia delle superfici scabre mediante le quali avranno fatto presa sui tessuti molli di quelle regioni; ma le loro viti, dietro il movimento impresso dalla mano al cilindro *c-d*, le loro viti si discosteranno dal centro dell'asse del cilindro fintantochè questo potrà continuare nel suo moto di rotazione, fintantochè, cioè, potrà essere distesa la parete anteriore del bacino *che fu resa estensibile per la resezione sottoperiostea.*

Giunti al punto in cui una rotazione ulteriore sia impedita, si leverà il *dilatatore*, se ne misurerà il nuovo diametro longitudinale (risultato dalla escita di una porzione delle viti *a* e *b* dal cilindro *c-d*) e questa misura additerà la lunghezza del diametro antero-posteriore quale si è ottenuta colla resezione sottoperiostea.

---

(1) Vedi la Memoria del dott. *De-Cristoforis* nel precedente fascicolo di gennajo, a pag. 49.

Dilatatore.



ERYTHROXYLON COCA

a. c. f. i, k; Fiore e Frutto di grandezza naturale. *b. c. d. g. h; Fiore e Frutto ingranditi.*

Fig.ª XVI

Fig.ª XVII.

Gio Bertotti dis. in Litog.ª

D.r R. Gritti ad nat. del. Milano, Litograf.ª Bertotti.

ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA.

Vol. CLXVII. — Fasc.° 501. — Marzo 1859.

Sulle virtù igieniche e medicinali della coca e sugli alimenti nervosi in generale; *del dottor* **PAOLO MANTEGAZZA.** *Memoria onorata del premio* **Dell'Acqua** *nel concorso del* 1858.

Lhe dava a verde folha da herva ardente
Que a seu costume estava ruminando.

Camoens, *Canto* 7, 58.

Introduzione.

Abbozzo di una classificazione degli alimenti nervosi.

L'uomo nell'uso e nell'abuso della vita sente il bisogno di riparare di continuo cogli alimenti al logorìo molecolare e al consumo di forze, che costituiscono il suo modo di essere. Alcune di queste sostanze ch'egli prende dal mondo esterno gli servono specialmente a ricostituire i tessuti che si vanno sfacendo nell'esercizio dei loro atti vitali e son chiamati *alimenti plastici;* mentre altre sono destinate alla calorificazione e vengono arse dall'ossigeno inspirato nelle trama capillare di tutti gli organi o vengono deposti sotto forma di adipe nel tessuto cellulare onde servire di combustibile di riserva; e a queste si dà il nome di *alimenti respiratorj.* A queste due classi di sostanze nutritive stabilite già da tempo dall'illustre *Liebig*, io ora vorrei aggiun-

gere una terza, quella cioè delle *nervose*, le quali sono destinate ad eccitare a maggior azione il sistema nervoso nei suoi molteplici attributi.

Non sarebbe necessario il dire che questa classificazione degli alimenti non si deve credere assolutamente rigorosa; come non è possibile mai il trovarne nel campo della fisiologia e della patologia. Qui gli elementi, i fenomeni, le funzioni si incrociano in tal numero e con tale intricatezza di giri da rendere quasi impossibile la separazione di due sole cose senza malmenarle o distruggerle. Lo scalpello dell'analisi, per quanto s'appoggi sottile e penetrante nel tessuto della vita, non può impedire che ne esca qualche gocciolina di sangue ad indicare che venne lacerato ciò che non formava che un tutto. La vita non si può intendere nella sua verità che considerandola tutta intiera e in tempi infinitamente piccoli; mentre lo studiarne un sol fenomeno attraverso il tempo, sebbene sia lavoro utilissimo e pur troppo necessario alla debole natura umana, distrae dal vero e crea ad ogni passo distinzioni artificiali, alle quali finiamo per credere come a fatti della natura. È per ciò ch'io vorrei sbandite per sempre dalla nostra scienza le parole di sistemi, di classi, di genere e di specie, perchè vogliono troppo e posson nulla; e noi dobbiamo lasciarle alle scienze esatte che più fortunate della nostra, poggiano sopra un terreno sicuro, nel quale si possono tirare linee rette con mano matematica. Noi dovremmo accontentarci nelle classificazioni dei fenomeni vitali fisiologici e morbosi, e in altre molte di un'importanza secondaria delle *famiglie*, le quali riuniscono i fatti più somiglianti senza pretendere ad improntar loro un marchio indelebile che li faccia riconoscere da tutti e senza possibilità di errore da altri fatti: e così come avviene che anche nelle famiglie umane si trovino individui molto somiglianti, altri meno e perfino alcuni intrusi, così deve essere delle nostre divisioni; nelle quali non dobbiamo cercare mai un sistema scientifico, ma

solo un filo conduttore, che ci guidi attraverso il bujo ed intricato sentiero dei nostri studii.

Nel nostro caso degli alimenti possiamo vedere la verificazione di quanto abbiam detto sin qui. Nessuna sostanza nutritiva è puramente *plastica*, *respiratoria* o *nervosa*. Il tessuto muscolare per quanto magro si voglia, contiene pur sempre lo zuccaro di carne che è un alimento respiratorio; il pane contiene principii amilacei e proteici; il caccao, che è un alimento nervoso, contiene una materia che può servire alla respirazione, e così via. Nel dividere gli alimenti in queste tre *famiglie*, noi dobbiamo accontentarci di riunirli in gruppi naturali che servano ad indicarci la loro funzione fisiologica più importante; e se la scienza ha ammessi come ben distinti i plastici dai respiratorii, non può rifiutarsi ad ammettere anche i nervosi.

Questi alimenti si distinguono per i seguenti caratteri più salienti:

1.° Agiscono quasi sempre in piccola quantità e l'azione loro è piuttosto subordinata alla loro natura che alla loro massa.

2.° Sono esclusivamente usati dall'uomo, che gode della vita nervosa più complessa di tutti gli altri animali. Fra questi, quelli che più si avvicinano a noi per l'intelligenza, ponno trovarli piacevoli quando li imparano a conoscere nello stato di addomesticazione. Le scimmie, i papagalli ed anche i cani amano spesso con trasporto il caffè e il tè; ma in natura non sanno trovarli per istinto.

3.° Nelle diverse età della vita il loro consumo è sempre in proporzione dell' asse cerebro-spinale. Il bambino si accontenta del latte che non contiene alimento nervoso fin qui conosciuto; il fanciullo deve usare con molta moderazione del caffè e del vino e in generale ne sente meno il bisogno. L'uomo adulto nella pienezza d'esercizio di tutte le funzioni nervose può usare di tutti gli alimenti nervosi con prudente abbondanza.

4.° L'uomo ne ha bisogno più della donna perchè il suo cervello e i suoi muscoli lavorano più attivi.

5.° L' uomo incivilito ne abbisogna e ne gode più del selvaggio, e nel brillante sviluppo della sua intelligenza consuma in un sol giorno i succhi fermentati delle vigne del Vesuvio, la birra nebbiosa dell'Inghilterra, il caccao dell'America e il tè dell'estrema China.

6.° Il ventricolo sotto l'azione immediata di questi alimenti fa sentire un particolare benessere e si ribella contro una dieta che li escluda affatto. *Raspail* chiamando con insistenza l'attenzione dei medici sull'utilità dei condimenti aromatici ha reso un vero servizio alla scienza, quando pur gli si voglia perdonare la sua *elmintomania.* Il fanciullo e le donne possono sentirsi bene per qualche tempo di una dieta di latte e di frutta, ma l'uomo adulto vi si ribella quasi sempre. La sonnolenza e l'opacità di sensazioni che tengon dietro alla bevanda di puro latte si devono a questa circostanza. Quando è caldo, quest'effetto si sente meno, perchè il calore gli partecipa un' azione stimolante, mentre scompare affatto quando vi si aggiunga del caffè, del tè, del cioccolatte, del mate e perfin del vino. Sotto questo rapporto il caffè e latte immaginato in Francia da una gentile signora è una scoperta culinaria e igienica di primo ordine; poichè esso presenta riuniti, sotto una forma piacevole e di facile digestione, le tre famiglie di alimenti. La caseina rappresenta i plastici, lo zuccaro di latte e il butirro forniscono i materiali respiratorii, e il caffè eccita i nervi come uno dei principii fra gli alimenti nervosi. Non mancano perfino in questa bevanda i sali necessarii al nostro telajo osseo. Non è quindi per abitudine e per moda che forse quattro quinti degli abitanti d'Europa e d'America fanno colazione col latte mescolato al tè, al caffè e al cioccolatte.

7.° Gli alimenti nervosi son quasi tutti assorbiti con molta prestezza ed entrando nel torrente circolatorio ecci-

tano in tutti i punti del nostro organismo le diverse provincie del sistema nervoso. Pare anzi che alcuni siano assorbiti senza alcuna previa digestione, per cui sono gli alimenti meglio atti a riparare prontamente il consumo di forza nervea. Il contadino che ritorna dal campo nulla desidera più vivamente, che un bicchiere di vino; così il viaggiatore nell' America meridionale dopo un galoppo di cinquanta e più miglia nella *pampa* riceve il mate che gli porge nel *rancho* (capanna) una mano cortese. Dopochè l'organismo è rapidamente confortato dall'alcool del vino o dalla caffeina e dai principii aromatici del mate, il ventricolo può disporsi con maggior pazienza ad aspettare il ristoro più solido e duraturo degli alimenti plastici e respiratorii.

8.° Gli alimenti nervosi passano inalterati nel nostro organismo o subiscono successive trasformazioni. Sotto questo lato la fisiologia aspetta con impazienza nuovi lumi dalla chimica. Alcuni di essi per la ricchezza di principii idrogeno-carbonati che contengono, hanno un valore respiratorio che si agguaglia o va innanzi al potere nervoso. Così avviene dell'alcool e della materia grassa del caccao. A questi alimenti si potrebbe dare il nome di *nerveo-respiratorii*. Altri hanno una virtù plastica marcata, come avviene del tè che in alcuni paesi d'Oriente si mangia, e porge all'organismo una gran copia di caseina (alimenti *nerveo-plastici*).

9.° Gli alimenti nervosi contribuiscono assai a rendere più lieta la vita. Sotto la loro azione si aumenta sempre la coscienza di esistere, si mitigano o si dimenticano i dolori morali e si ridesta un'allegria che può arrivare al massimo grado di felicità (coca, oppio, ecc.).

10.° Questi alimenti esercitano un' azione assai diversa gli uni degli altri adattandosi ai molteplici bisogni della vita secondo l' età, il sesso, i temperamenti, i climi e le razze. La storia degli alimenti nervosi studiata nei suoi mol-

teplici rapporti di civiltà, di salute e di medicina è ancora un desiderio. Io spero di ritornare un'altra volta più a lungo su questo argomento, dovendomi per ora accontentare di tracciar poche linee che servino ad indicare il posto nel quale vorrei collocare la *coca*. Per ora mi basterà il dire che è ben marcata l'elezione, che sembrano avere alcuni di questi alimenti sopra una data parte di sistema nervoso. Le fatiche dell'intelletto sono più presto riparate da una tazza di caffè; mentre gli alcoolici dispongono meglio al lavoro dei muscoli. Il guaranà sostiene il vigore degli organi genitali; mentre l'oppio ravviva la fantasia.

11.° Le parole di *eccitazione* e di *stimolo* non devono in questo caso essere intese in alcun modo nel senso dei diatesisti. Gli alimenti nervosi possono giovare alla vita nervosa nel sospendere gli atti di regressione organica, sospendendo in questo modo una funzione a benefizio di un'altra. Il voler sottilizzare e precisare piu innanzi sarebbe precorrere alla nostra ignoranza. Accontentiamoci del poco saputo e non del molto mal saputo.

Ecco intanto uno schizzo della mia classificazione:

Alimenti nervosi.

Famiglia prima. Alimenti alcoolici	Tribù prima. Fermentati Tribù seconda. Distillati.
Famiglia seconda. Alimenti alcaloidi	Tribù prima. Caffeici. Tribù seconda. Narcotici.
Famiglia terza. Alimenti aromatici	Tribù prima. Deboli. Tribù seconda. Irritanti.

Famiglia prima. — *Alimenti nervosi alcoolici.*

Contengono tutti dell'alcool, eccitano i moti del cuore, aumentano la calorificazione e in dosi non eccessive stimolano specialmente la contrazione dei muscoli. Sono preferiti dal sesso maschile, nell'età adulta e nei paesi freddi. Tutte

le razze indistintamente ne fanno uso appena li conoscono.

Tribù prima. — *Alimenti alcoolici fermentati.*

Si ottengono colla fermentazione da sostanze vegetabili od animali che contengono zuccaro o un principio che possa convertirsi in esso. Si usano quasi sempre freddi.

Vino. Si ottiene dal succo dell' uva e si usa nelle cinque parti del mondo.

Vino di betulla, dal succo del tronco. Norvegia.

Vino di lamponi, succo del frutto. Inghilterra.

Vino di ribes, idem.

Vino di arancio, succo del frutto. Inghilterra, Brasile, Confederazione Argentina.

Vino di sambuco, succo del frutto. Inghilterra.

Vino di sicomoro, succo dell'albero. Inghilterra.

Vino di bagiole, dal frutto del *Vaccinium myrtillus.* Italia, Francia, ecc.

Vino di datteri, frutto del Phoenix spinosa. Guinea.

Vino di ananas, frutto delle Bromelia Ananas. America tropicale.

Vino di cactus, frutti del Cactus opuntia ruber. Queretaro nel Messico.

Vino di gachipaès, frutto del Bactris gasipaes. Nuova Granata.

Vino di matambo, succo del tronco d' una palma di Loango. Costa di Guinea.

Vino di onnianga-pixerica, frutti di un Melastoma. Brasile.

Vino di uva camarona, frutto della Thibaudia Macrophylla. Ande di Popayan.

Vino di gelso, frutti del Morus nigra. Siberia.

Vino di diospyros, frutti del Diospyros lotus. China.

Vino di mirto, frutto del Myrtus luma. Chilì.

Vino di nipa, succo del Nipa fruticans. Isole della Sonda e Giava.

Sidro, dalle mele. Molti paesi d'Europa.

Perata, dalle pere. Idem.

Piquette, vino di frutta o vino leggero. Francia.

Usuph, uva fermentata con acqua. Tartaria.

Aloja de maque (nel Chilì *theca*), dal frutto del Cornus chilensis. Pampa di Buenos Aires a 34°,50 lat. sud. Chilì.

Sidro di acajou, ricettacolo del Cassuvium pomiferum. Antille.

Lagbi, succo dei datteri. Tripoli.

Cormè, succo di sorbole. Europa.

Aloja de cafè, polpa del frutto del caffè. Bolivia e Brasile.

Kovi, succo di mele. Brasile.

Naliwki, varie frutta. Russia.

Calou, succo del cocco. Coste del Coromandel.

Chimbango, vino di fichi. Basso Perù.

Toddi, succo del frutto del cacao. America tropicale.

Aloja de algaroba (1), frutti dolciastri di una leguminosa americana. Confederazione Argentina e specialmente Santiago del Estero, Bolivia.

Aloja de tacosoruna, frutti di un'altra leguminosa americana molto affine alla precedente. Idem.

---

(1) Il frutto dell'*algaroba* si mangia in più modi nella provincia di Santiajo del Estero (Confederazione Argentina) e negli anni di scarsità costituisce quasi l'esclusivo alimento di quegli indigeni che parlano la lingua *quichua*. È molto nutritivo e sanissimo. La bevanda spiritosa che se ne ottiene è assai aggradevole e d'un sapore zuccherino pizzicante. È diuretica, tonica e afrodisiaca: se ne possono bevere impunemente molti bicchieri quando non è troppo fermentata. La varietà dette *tacosoruna* ottenuta da una leguminosa molto affine alla prima si crede molto salubre e io l'ho veduta digerita anche da molti dei miei ammalati sfiniti da lunghe malattie. È creduta in quei paesi uno specifico contro le affezioni sifilitiche secondarie e terziarie.

Aloja de mistol, dai frutti d' un grand' albero della Repubblica argentina. Confederazione Argentina e specialmente Santiago del Estero.

Birra (ale, stout, porter, ecc.), orzo fermentato in vario modo. Nelle cinque parti del mondo.

Sacki del Giappone e il sampsù della China, specie di birra che si ottiene dalla fermentazione del riso. China e Giappone.

Bousa, fermentazione del pane fatto colla Poa Abyssinica. Abissinia.

Bouza, semi dell' *Holchus Sorghum*, miele, pepe del Chilì e steli d' una pianta sconosciuta. Nubia ed altri paesi d'Africa. (È la stessa cosa della birra di gossup usata sotto il nome di Busa dagli abitanti di Musgo nell'Africa centrale?)

Birra di pepe, piper longum. Asia.

Sapinette o birra di pino, rami dell'Abies alba, A. rubra, A. nigra. Canadà.

Birra di pareira, Cissampelos pareira. Brasile.

Birra di tamarindo, frutto del Tamarindus indica. Africa portoghese.

Misla, birra di varie frutta. Panamà.

Kwas, segale germogliata. Russia.

Chicha, maiz fermentato con acqua. Bolivia, Perù, Salta e Jujuì.

Chicha de palo de maiz, succo del fusto del maiz. Bolivia.

Pito, idem. Costa d'oro in Guinea.

Aloja de maiz, maiz fermentato in modo assai diverso. Bolivia, Perù, Salta e Jujuì.

Posa, idem. Baia di Campeche.

Idromele, miele ed acqua. Nord d'Europa.

Koumiss, latte di cavallo. Tartaria.

Airen, latte di vacca. Idem.

Kanyangtsyen, carne d' agnello fermentata con riso ed altre sostanze vegetali. Idem.

Chà, succo del tronco delle palme. China.

Millaffo, succo del tronco delle palme. Congo.

Sinday, idem. Indostan.

Tary, succo del tronco delle palme e d'altri alberi. Indostan.

Chong, riso, frumento, orzo e cacalia. Tibet.

Manduring, riso bollito e fermentato. Chìna.

Schow-choo, feccia del Manduring. China.

Mobbi et jettici, pomi di terra. Virginia.

Pombie, grani di miglio. Africa.

Pulque, succo dell'Agave americana. Messico.

Magney, succo dell'Agave cubensis. Messico.

Chachiri, dal decotto di radici di manioc. Cajenna?

Embetta, vino del *matomè* o palma del Congo (Borassus flabelliformis?). Secondo alcuni è sinonimo del precedente.

Bourdon, succo del Sagus vinifera.

Guarapo, succo della canna da zuccaro. Provincie del nord della Confederazione Argentina.

Tribù seconda. — *Alimenti alcoolici distillati.*

Si ottengono per distillazione dai liquidi fermentati per cui sono molto più ricchi di alcool dei precedenti; hanno un'azione irritante locale e il loro abuso è in generale molto più dannoso alla salute. Si usano quasi sempre freddi. Sono utilissimi nei paesi della zona glaciale; veri veleni sotto il tropico.

Alcool o *acquavite*, si può ottenere da tutti i liquidi fermentati. Tutto il globo.

Acquavite di bagiole, Vaccinium myrtillus. Kamtschatka.

Acquavite di pomi di terra, dalla polpa o dalla fecola delle patate. Europa.

Agua ardiente de tunas, frutte dolci di varii cactus. Confederazione Argentina.

Acquavite di fichi, dai fichi. Portogallo, Arcipelago greco, ecc.

Acquavite di coco, dal latte di coco. Manilla.

Acquavite di gelso, dai frutti del gelso. Kurdistan, Siberia.

Acquavite di peziza, Tremella o Peziza auricula (funghi). Russia.

Agua ardiente del Messico, dal pulque. Messico.

Acquavite di corbezzoli, dal frutto dell'Arbutus unedo. Levante, Italia e Spagna.

Acquavite di betulla, succo della Betula Alba. Norvegia?

Acquavite di diospyros, frutti del Diospyros amara. China.

Spirito di ginepro, dai cereali fermentati con bacche di ginepro. Nord dell'Europa, America.

San-chou, dalla fermentazione del miglio. China.

Goldwasser, idem con aromi. Danzica.

Whiskey, orzo, segale, pomi di terra e prugnole. Scozia e Irlanda.

Lau, dal riso fermentato. Siam.

Wermuth, *assenzio*, acquavite con assenzio. Europa.

Rosolio, acquavite diluita con siroppi ed aromi. Europa ma specialmente Italia, Spagna e Francia. Antiche colonie spagnuole d'America.

Kirschenwasser, ciriegie coi loro nocciuoli. Svizzera e Germania.

Maraschino, idem. Zara.

Sekis-Kayavodka, feccia di vino con frutta. Scio.

Rakio, mosto d'uva e aromi. Dalmazia.

Rhum di ti o tii? succo della Dracæna terminalis o una Maranta. Taiti.

Troster, idem e graminacee. Rive del Reno.

Taffia, mosto della canna di zuccaro. Antille.

Rhum, melassa e schiuma del sciroppo di canna. Idem.

Rhum, succo dell'acero zuccherino. America settentrionale.

Araka, *arki o ariki*, dal Koumiss. Tartaria.

Rack o arach (Kneip del Giappone), riso fermentato. Gran parte d'Oriente.

Arak, riso col residuo della canna da zuccaro e la noce di cocco.

Rack, succo di palme. Siam.

Rack o arach, succo di canne fermentato colla corteccia aromatica del jagra. Indie orientali.

Arak, succo dell'Arenga saccharifera. Batavia.

Rack, succo del frutto del cacao. America tropicale.

Araki, succo fermentato delle palme. Egitto.

Arrack, idem colla corteccia d'una acacia. Indie orientali.

Arrack-mahwah, idem con aggiunta di fiori. Idem.

Arrack-tuba, succo di palme fermentato. Isole Filippine.

Statkaiatrava, erba zuccherina sconosciuta. Kamtschatka.

Y-wer-a, radice di terroot. I. Sandwich.

Watky, acquavite di riso. Kamtschatka.

Cachasa, idem di zucchero. Brasile ed Africa portoghese.

Cana, idem. Paraguay, Conf. Argentina, Bolivia, Perù, Colombia.

Pique, spirito di ginepro e mele silvestri (qualche volta vi si aggiungono dei frutti di berbero e di rose). Nei Vosges.

Aracacha o arakatcha, dall'Aracacha esculenta. Caraccas e Santa Fè de Bogotà.

Curaçao, alcool e corteccia di arancie amare. Europa.

Crême des creoles, acquavite con fiori della Mammea americana. Antille.

Famiglia seconda. — *Alimenti nervosi alcaloidi.*

Contengono quasi tutti e probabilmente tutti un alcaloide vegetale, eccitano specialmente la sensibilità e le facoltà intellettuali e di queste in particolar modo la fantasia. Presentano grandi differenze secondo le razze e i climi; ma i loro effetti sono quasi sempre più lenti e più duraturi degli alcoolici.

Tribù prima. — *Caffeici.*

Contengono caffeina, teobromina o qualche altro alcaloide non ancor noto. Risvegliano l'intelligenza e la sensibilità, sono nemici del sonno; non producono quasi mai una vera ebbrezza; possono indurre a convulsioni, non mai a delirio. Sono preferiti dalle persone nervose. Si prendono in infuso o decotto caldi. Il guaranà farebbe eccezione perchè si usa freddo.

Caffè, Coffea arabica. Paesi caldi d'Africa, d'Asia, d'America e d'Australia. Si usa in tutto il mondo.

Thè, Thea Chinensis. China, Giappone, Asia orientale, Australia e Brasile (provincie di Rio Janeiro, S. Paolo e Minas Geraes). Si usa in tutto il globo; ma specialmente nell'Asia, in Inghilterra, agli Stati Uniti e nel Chilì.

Cioccolate, Theobroma cacao. Albero delle regioni tropicali d'America, propagato dalla coltura in Asia, in Africa e nell'Arcipelago indiano. Si usa dappertutto, ma specialmente in Francia, Spagna e nelle antiche colonie spagnuole.

Mate, Ilex paraguayensis. Paraguay. Missioni della Confederazione Argentina e del Brasile, Provincia brasiliana di Paranaguà (Rio Grande do Sul). Si usa nel Paraguay, Stato di Buenos Aires, Confederazione Argentina, Repubblica Orientale dell'Uruguay; e con minor frequenza nel Chilì, nel Perù, in Bolivia e nelle altre repubbliche di Sud-America, non che nel Brasile.

Congonha, Ilex congonha. Cresce e si usa nella provincia brasiliana di Minas Geraes.

Thè degli Apalaci o paragua o Black drink, Ilex vomitoria. Cresce nella Florida, in Virginia e alle Caroline e si usa dagli Indiani del Sud dell'Unione.

Guaranà (1). Paullinia sorbilis. Si prepara nel Brasile

---

(1) Il *guaranà* è così duro che vien limato e la sua polvere

equatoriale e nelle provincie orientali di Bolivia e si usa in questi due Stati sud-americani. Come rimedio è usato anche in Europa.

Tribù seconda. — *Narcotici.*

Contengono molti alcaloidi di natura diversa, agiscono possentemente sul cuore e sui centri nervosi, diminuiscono quasi tutti la sensibilità e accrescono straordinariamente alcune facoltà intellettuali, producendo allucinazioni e dolori di tutte le forme. Sono gli alimenti nervei più pericolosi e che forniscono alcuni dei piaceri maggiori della vita. Si masticano, si fumano, si mangiano e si bevono. Sono preferiti dalle razze americane, indiane e da altri popoli di poco sviluppo civile.

Oppio (1). Papaver somniferum. Cresce in Asia, Africa, Australia ed anche in Europa. Si usa nelle prime tre parti del mondo e nella Turchia Europea.

Coca. Erythroxylon coca. Cresce nella provincia di Yun-

---

sospesa nell'acqua zuccherata porge una bevanda gradita e che possiede proprietà stimolanti ed esilaranti. In Bolivia è creduta afrodisiaca e si usa quasi soltanto dai ricchi, costando perfino cinque franchi l'oncia quando è di buona qualità. Questa sostanza merita di essere studiata più che non si è fatto finora.

(1) Ad alcuno potrebbe sembrar strano ch'io abbia posto l'oppio fra gli alimenti, ma io credo che sarebbe ormai tempo di cancellare un pregiudizio dalle pagine dell'errore. Io so per le bocche di alcuni dotti viaggiatori, che vissero lungo tempo in diversi paesi dell'Asia, che l'oppio usato con moderazione non arreca nessun danno sensibile alla salute umana e che è in molte circostanze un preziosissimo stimolo per sostenere le fatiche più difficili e continuate. Il vizio dell'oppio è fatale, come in Europa è fatale l'uso degli alcoolici, e non so se sia più ributtante il veder un *teriaki* assorto nella sua beata fantasmagoria o un ubbriaco che emette fra l'agitazione più orribile il vino mal digerito dal suo stomaco obeso.

gas in Bolivia, nel Perù, ad Oran e fors' anche in Colombia. Si usa nell'alto e basso Perù, a Salta e a Jujui.

Floripondio. Una specie di *Floripondium.* Indiani Omaguas sulle sponde dell'Amazzone.

Datura stramonium. Indie Orientali.

Majuh o *majum.* Sostanza preparata in India con muschio, ambra, canape e zuccaro.

Maslac. Preparazione di canape. Oriente.

Haschisch. Cannabis sativa o indica. Si coltiva e si usa in Asia ed Africa.

Amanita muscaria (1). Cresce e si usa nel Kamtschatka e in altri paesi vicini.

Famiglia terza. — *Alimenti nervosi aromatici.*

Contengono tutti un olio essenziale e servono a render saporiti e stimolanti i cibi dei quali facciamo uso. Si usano in tutte le parti del mondo, ma sono preferiti dagli uomini adulti.

Tribù prima. — *Alimenti aromatici deboli.*

Hanno un'azione stimolante, leggiera e fugace; sono poco irritanti e si preferiscono nei diversi paesi della zona temperata e glaciale.

Cipolle, porri, aglio, prezzemolo, oppio, finocchio, comino, coriandro, anici, rosmarino, maggiorana, timo, menta, assafetida, (Oriente), alloro, vaniglia, macis, ecc.

Tribù seconda. — *Alimenti aromatici irritanti.*

Hanno tutti un'azione stimolante che dura molto tempo e che può arrivare spesso fino all'irritazione. Eccitano for-

---

(1) Il principio inebbriante dell' amanita passa inalterato nell' orina, per cui nei paesi glaciali dove si usa questo fungo, i poveri che non ne possono avere si accontentano delle orine degli altri! Si assicura da alcuni viaggiatori, che l'amanita possa passare in questo modo successivamente attraverso i reni di molti individui.

temente il ventricolo alla digestione, favoriscono i moti peristaltici e si usano specialmente nei paesi tropicali dei due emisferi.

Pepe, cannella, garofani, zenzero, pepe nero, pepe di Cajenna, infinite varietà di peperoni, ecc.

Appendice. — *Alimenti nervosi mal determinati.*

Siri, foglie del Piper betle, e frutti dell'Areca catecù. È il masticatorio prediletto dei Malesi. Si usa in Asia ed Australia.

Kat o *gat*, foglie del Catha edulis. È coltivato col caffè nei giardini di Yemen in Arabia.

Thè di Guatemala, Lippia medica di Fenzl. Cresce nelle vicinanze di Istlevacan nell'altipiano di Guatemala.

Thè di lantana, Lantana macrophylla. Brasile.

Thè di lantana, Lantana pseudothea. Brasile.

Thè del Labrador o *thè di James*, Ledum latifolium. Stati Uniti.

Luxemburgia Polyandra, thè del Brasile.

Thè di Buona Speranza, Viscum æthiopicum. Capo di Buona Speranza.

Lycium barbarum, thè del Giappone.

Madian? narcotico poco noto, usato nelle Indie Orientali.

Thè di Popayan, foglie del Melastoma theaerans. Popayan.

Gervao, argevao, orgibao, fiore della *Verbena jamaicensis*. Brasile.

Thè dell'isola di Borbone, Agrœcum fragrans. Nell'isola di Borbone. Venne usato a Parigi come rimedio.

Thè delle Antille o *della Martinica* o *d'America*, Capraria biflora.

Liquore poco noto preparato in China col frutto del *venen*.

Thè di Bogota, Alstonia theæformis L. F. o Symplocos alstonia l'Her. America equinoziale.

Mesembrianthemum emarcidum. Le radici si masticano e si fanno fermentare dagli Ottentotti.

Thè della Nuova Zelanda, Smilax glycyphyllos e ripogonum.

Culè, foglie della Psoraiea glandulosa. Lo vidi usare in infusione nella repubblica Argentina come digestivo e antispasmodico. Alcuni viaggiatori lo scambiarono a torto col mate (Ilex paraguayensis).

Lizabitzen, bevanda fatta di erbe, zenzero, pepe e miele. Russia.

Tchaad o *tchai*, Celastrus edulis. Si mastica in Abissinia.

Thè di sida, foglie della Sida carpinifolia. Madera.

Caffè di sida, semi della *Sida mutica*. Nubia.

Thè di Sant'Elena, foglie della *Beatsonia portulacæfolia*. Usato dagl'Inglesi a Sant'Elena.

Albero prediletto, foglie e gemme di un Cassine. Usato dagl'indigeni della Virginia.

Putchwey, cereali con miglio o *backhun*? Indie Orientali.

Thè del Messico, Chenopodium ambrosioides. Messico.

Thè della Nuova Olanda, Correa alba, foglie. Australia.

Salvia o thè del Porto della pace, Croton eleuteria, foglie. San Domingo.

Dacka o dakka, radice. Ottentotti Heusaquas.

Dictamnus albus, foglie. Siberia (thè di dittamo).

Thè di Grecia, Salvia officinalis. Grecia, Oriente e China.

Thè delle sultane o *thè di serkis o serquis*, un Gnaphalium. Turchia.

Thè della Cochinchina, Teucrium thea. Cochinchina.

Ava, cava o kava, sciaka delle Caroline, piper methysticum? Isole del mare del sud.

Ava,? radice della Dracæna terminalis. Isole Sandwich-Taiti.

Capitolo 1.° — *Storia botanica e agricola della coca.*

La coca, *Erythroxylon coca* di *Lamarck*, è un alberetto ramosissimo, che si innalza all'altezza di pochi piedi, ornato

di foglie alterne, ovali, acute, integre, membranose, marcate generalmente da tre nervature longitudinali, e lunghe circa un pollice e mezzo, larghe uno. I fiori sono piccoli, biancastri, raggruppati sopra alcuni piccoli tubercoli che si osservano sui rami: compajono in maggio. Il frutto quando è maturo è una drupa rossa, oblunga e prismatica (1).

L'albero della coca non cresce che nei luoghi caldi, umidissimi e molto boschivi che si chiamano Yungas (2)

---

(1) *Storia botanica della coca.* Sinonimi: Erythroxylon coca. Lamarck. E. peruvianum. *Cuca*, in lingua peruviana. *Coca*, spagnuola, francese, ecc. *Ypadu*, lingua tupinica (indigeni del Brasile). Pada Brasile (autorità di Mèrat).

E. coca.

E. foliis ovatis, lineis duabus subtus notatis, ramulis crebre tuberculosis.

Coca arbuscula peruviana, folio trinervi, nervis lateralibus parum conspicuis et per tertiam areae partem decurrentibus. Joseph de Jussieu. Cat. manus N.° 54 cum icon.

E. foliis ovatis acutis, subtrilineatis, ramulis, crebre tuberculosis. Lamarck dict., tom. II, pag. 393, n.° 1.

Coca. Clus Exoct, pag. 177 e 340. Hernandez Mex, pag. 302.

Caulis fruticosus 3-4 pedes altus; cujus rami squamato, tuberculati, tuberculis ex acervis squamularum compositis.

Folia ovata, saepiusque elongata, glabra breviter petiolata, uninervia, nervo protuberante, quem ambiunt lineae duae longitudinaliter arcuatae convergentes. Squamula axillaris semiamplexicaulis, brevis, acuta, manescens.

Flores parvi e tuberculis squamosis prodeuntes, solitarii, bini aut terni, pedunculi breves uniflori.

Calyx et corolla ut in praecedenti (E. sideroxyloides).

Stamina capillaria, rubentia, basi breviter coalita.

Fructus ovato-acuminatus, nux unilocularis monosperma.

Habitat in Perù. Unde adsportavit laudatus auctor V. S. communicatum a D. *De Jussieu.* — *Cavanilles* « Monadelphiae classis ». Diss. decem. Matriti 1790, pag. 402.

(2) Gli indigeni chiamano *Yungas* nella lingua aymarà le valli

su tutto il versante orientale delle Ande del Perù e della Bolivia. Nessun autore ch' io sappia ha mai indicato fino ad ora la presenza di quest' alberetto prezioso nella Confederazione Argentina; ma io credo di poterlo affermare dietro l' autorità di un distintissimo mio amico americano, il sig. *Villafane* che fu governatore di Oran, e che mi assicurò aver veduto la coca nei boschi di quel distretto che appartiene alla provincia di Salta. Egli confermò quest' asserzione nell' ultimo suo lavoro pubblicato l' anno scorso, assicurando di averla riconosciuta di ottima qualità (1).

È difficile rintracciare nell' oscurità delle tradizioni storiche degli indigeni d'America, quando il popolo degli Incas ritrovasse in quei boschi vergini la coca; quando ne riconoscesse le preziose qualità e quando la trasportasse nei suoi campi, che sapeva coltivare con tanta maestria di irrigazioni, di dissodamenti e d' ingrassi. Il certo si è che all' epoca della conquista, gli Indiani dell' alto e basso Perù coltivavano già da tempi immemorabili la coca, che era riservata alla famiglia reale e ai suoi protetti (2). V' è chi pensa che gli spagnuoli concedendo libero a tutti l' uso della coca si affezionassero le masse private per tanto tempo tirannicamente d' uno dei maggiori conforti della vita. Nello stesso tempo i compagni di Pizarro imponendo gravi balzelli su quest' importante articolo di commercio procac-

---

molto calde e umide favorevoli alla cultura della coca e questa denominazione divenne generale fra gli abitanti di quei paesi, per cui si dà il nome di Yungas delle Palme alle foreste umide del nord di Cochabamba e a molti altri luoghi che si trovano nelle stesse condizioni.

(1) *Villafane.* « Oran y Bolivia a la margen del Bermejo ». Salta 1857, pag. 24.

(2) *Garcilaso.* « Comentarios reales de los Incas », pag. 108. — *D'Orbigny.* « Voyage dans l'Amerique Meridion. ».

ciarono una lauta messe per gli scrigni sempre avidi di Spagna (1).

Ciò che sembra quasi incomprensibile si è come gli spagnuoli non chiamassero l'attenzione dei dotti d'Europa sopra questa pianta, che pur serviva di alimento nervoso ad un' intiera nazione e più ancora fa meraviglia come i viaggiatori di tutte le nazioni dimenticassero per lo spazio di più di tre secoli la coca; accennandola appena o dandone notizie incomplete o false. Fa meraviglia davvero come *Pereira* nella sua grand' opera di materia medica la dimenticasse affatto. Scarsissime sono le notizie bibliografiche che ho potuto raccogliere (2).

---

(1) *Prescott.* « History of the conquest of Peru ». Ed. 7.ª London 1854, pag. 60.

(2) *Notizie bibliografiche.*

Lamarck. Encycl, N.° 1.

Clus. Exot., pag. 177 e 340.

Hernandez. Mex., pag. 302.

Dictionnaire des sciences naturelles. Paris 1817, tom. IX, p. 487.

Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle, tom. X, pag. 427.

D' Orbigny. Voyage dans l' Amérique mérid. tom. II, pag. 435 e seg.

Pitcosta. Historia natural de las Indias 1591. Barcelona, lib. IV, cap. 22, pag. 146.

P. Blas Valera. Opera.

Garcilaso de la Vega. Comentarios reales de los Incas, lib. 8, cap. 15, pag. 283.

Don Diego d'Avalos y Figuroa. Miscellanea austral, pag. 152. Lima 1602 (libro rarissimo).

Ulloa. Opera, tom. II, lib, 6, cap. 3. Madrid 1772.

Anonimo. Descripcion del aspecto, cultivo, trafico y virtudes de la coca. La Paz. 1852.

Cavanilles. Monadelphiae classis. Dissertationes decem. Matriti 1790, pag. 402.

D. D. Josè Hipolito Unanuè. Dissertacion sobre el aspecto,

La coca si coltiva specialmente nel dipartimento di Yungas in Bolivia, e si scelgono per essa i luoghi più umidi nel fondo delle valli e sul primo pendio dei monti; dove si fanno muriccioli di pietra onde impedire che sfasci la terra. La coca si semina o si pianta. Nel primo caso si confidano i semi alla terra in dicembre e gennajo, mesi che in quell' emisfero corrispondono ai più caldi dell'anno, e si fanno vivaj dai quali si trapiantano nell'anno seguente le pianticelle. È questo il metodo quasi sempre preferito. — In ogni caso poi si raccolgono le foglie al secondo anno.

La raccolta delle foglie, che costituiscono la parte utile della pianta, si chiama *mita*, e si ripete due, tre o quattro volte all'anno. Essa si compie con somma diligenza staccando colla mano dai ramoscelli foglia per foglia e trasportandole in alcuni cortili lastricati a quest' uopo di pietra, ove si fanno seccare rapidamente al sole. Quest' operazione esercita una grandissima influenza sulle buone qualità della coca, per-

---

cultivo, comercio e virtudes de la famosa planta del Perù, nombrada coca. Lima 1794, (libro raro).

Henrique Velloso d'Oliveira. Systema de materia medica vegetal brasileira, ecc., pag. 126. Rio de Janeiro, 1854.

Kanne. American Journ. of sciences and arts., vol. III, p. 397.

Gerson e *Julius.* Magaz., vol. III, pag. 474.

Mérat et de Lens. Dict. un. de mat. méd. Paris 1831, tom. III, pag. 148, tom. VII supl., pag. 276.

Martius. Syst. mat. med. bras., 61.

Bull. des sciences du Var. 1, 548.

Journ. de Chim. Méd., VIII, 475. Cochet. Note sur le culture et les usages de la coca, 1832.

Poeppig. Foreign quarterly Review., N.° 33.

Figure della coca.

Cavanilles. Dissertationes, tav. 229.

Hook. Comp. 21.

Münchn. Abh. 3, 6.

chè se il tempo umido e piovoso interrompe la sua essiccazione o la bagna, essa subisce colla massima facilità un processo di fermentazione che la altera e ne modifica assai l'azione.

Per indicare l'importanza che ha la coca nell'agricoltura di Bolivia basterà indicare che in più luoghi si chiudono i campi di coca con siepi di caffè. — Ai profani dei piaceri *cocali* ciò può sembrare un vero sacrilegio, soprattutto quando si pensa che il caffè di Yungas è uno dei migliori del mondo.

Quando le foglie sono essiccate, se ne formano dei pani che si ravvolgono in foglie di banano e si coprono con un tessuto molto grossolano di lana. Nel commercio si chiama *tambor* la riunione di due pani chiusi in un sacco comune di lana; ognuno di questi ha il nome di *cesto* e contiene circa un rubbo di foglie (25 libbre da sedici oncie). Questo modo grossolano di conservare e di spedire la coca può bastare per il commercio del Perù e della Bolivia, paesi d'aria molto asciutta, ma converrebbe male qualora si volesse esportare la coca in paesi lontani.

La coca si consuma quasi tutta in Bolivia, nel Perù e nelle due provincie argentine di Salta e Jujui. Potrei dire che si usa anche nelle repubbliche americane che costituivano l'antico Stato di Colombia, ma mi mancano prove sicure.

Desidero per ora dati precisi per determinare con sicurezza la produzione annua di coca in Bolivia e devo accontentarmi di un dato ufficiale pubblicato a la Paz nel 1832 e degnissimo di fede. Secondo questo si raccolgono in Bolivia 400 mila *cestos* di coca all'anno, dei quali 300,000 nella provincia di Yungas e gli altri in quelle di Larecaja e di Apolobamba e nel dipartimento di Cochabamba. Il prezzo medio era allora di trenta franchi al cesto a La Paz che ne è deposito generale, ciò che darebbe per la coca una rendita annua di 12 milioni di franchi alla repubblica

di Bolivar. Secondo d'*Orbigny* il Perù ne produrrebbe nello stesso tempo per 1,207,435 franchi; in tutto 13,207,435, somma enorme in confronto della popolazione. Difatti il numero degli abitanti indiani o meticci delle provincie, nelle quali si fa uso della coca, può elevarsi in Bolivia a circa 700,000, ciò che darebbe un consumo annuo di fr. 17,50 per ogni individuo.

Quantunque il Perù produca molta coca, ne compera sempre dalla Bolivia una certa quantità, trovandola molto migliore e mi consta che nel 1856 ne introdusse da questo paese 7851 rubbi per il valore di franchi 205,600. La Repubblica Argentina compera annualmente dal paese vicino tre mila rubbi di coca, quantità enorme relativamente alla scarsa popolazione delle due provincie di Salta e Jujuì dove si consuma e nelle quali gli indiani si trovano relativamente ai bianchi in numero alquanto minore che in Bolivia.

Dal tempo in cui furono pubblicati i dati officiali che abbiamo riportati fino ad ora, la coltivazione della coca si è estesa assai più e il suo prezzo si è aumentato. Basterà il dire che si compera nella Repubblica Argentina per 60 ed 80 franchi al rubbo secondo la scarsità o l'abbondanza del raccolto e secondo la sue bontà. Alcuni anni valse perfino cento franchi il rubbo. In Salta si vende d'ordinario a 7 franchi la libbra di 16 oncie.

La coca di buona qualità presenta le foglie intiere e di mezzana grandezza e d'un bel colore verde chiaro. Ha un odore molto leggero che rammenta il fieno e il cioccolatte. Masticata cede facilmente al dente ed ha un sapore amarognolo non disgustoso.

La coca infusa nell'acqua calda le comunica un bel color verde che è tanto più oscuro, quanto peggiore è la sua qualità. Questo thè ha un sapore aggradevole che non rassomiglia ad alcun altro. Il decotto ha un gusto alquanto viroso.

La coca è sempre più o meno cattiva quando è bruna,

macchiata e molto dura a masticarsi. La pessima spande un odore disgustoso, è di un colore simile al caffè torrefatto; è rotta e ripiegata in mille modi.

La migliore è quella della provincia di Yungas, dove si può averne alcuni piccolissimi *cestos* che si vendono a un prezzo molto elevato sotto il nome di *coca selecta*. La peggiore è quella del Perù perchè durissima e poco attiva.

Fra la pessima e l'ottima poi si trovano infinite varietà, che non si sanno distinguere che dai buongustai i quali apportano tanta sottigliezza in queste distinzioni come ne esige la lussuria di un piacere studiato per molti anni.

Il farmacista europeo ancora inesperto dovrà sempre cercare nella coca le due qualità più apprezzabili, cioè il *color verde* e la *sottigliezza delle foglie*.

Molti viaggiatori assicurano, che i frutti della coca servono di moneta nel Perù, e il cavaliere di Jaucourt che scrisse un breve articolo su questa pianta nella Grande Enciclopedia francese ripete questo fatto, ch'io credo falso. Egli però si rifiuta a credere ciò che altri scrissero, che cioè la rendita della cattedrale del Cuzco non consista che nel decimo della coca.

Alcuni autori hanno fatto due piante diverse dell'eritrossilo sotto i nomi di *coca* e di *cuca*.

Non conosco alcun studio chimico su questa pianta ed aspetto con impazienza che i nostri italiani ne ricerchino il principio attivo. Io credo di avere per il primo fatto preparare in America l'estratto idroalcoolico, che mi sembrava rappresentare la parte attiva integrante della foglia. Questo preparato venne eseguito nella farmacia dai distinti chimici irlandesi *Fleming*, stabiliti da molti anni nella Confederazione Argentina.

Chi volesse conoscere la coca, potrà trovarne nella farmacia di Brera diretta dal chiarissimo nostro *Erba*, che tanto onora in Italia la chimica farmaceutica. È l'unica che fino ad ora si trovi in Europa.

Capitolo 2.° — *Dell' uso della coca in America.*

In tre grandi regioni dell'America meridionale si fa uso della coca, cioè in Bolivia, nel Perù e nella Confederazione Argentina, e di quest' ultima solo nelle due provincie di Salta e di Jujuì. Dimenticando per un momento le divisioni politiche delle repubbliche americane, che capricciosamente hanno riuniti paesi diversi e razze disparate, potremmo dire che questa foglia si usa fra i discendenti della grande nazione degli Incas. Essa forma il tesoro degli indiani puri e dei cholos (1) e con minor frequenza vien masticata dal nero, dal mulatto e rare volte dal bianco.

L'indiano porta sempre seco nella *chuspa* (borsa di pelle, di vescica od altra materia) una certa quantità di foglie di coca e saluta con essa il dì che nasce e il sole che tramonta e fu un tempo il suo Dio. Con tutta l'attenzione che si presta ad un' abitudine cara egli prende una piccola quantità di foglie, che può variare da una a due dramme, e se la pone in bocca formandone una specie di bolo che si chiama *acullico* e a cui unisce un piccolo frammento di *llicta.*

La *llicta* è una materia alcalina formata di patate cotte e cementata colla cenere ricca di potassa ottenuta dalla combustione di molte piante. A torto i viaggiatori non citano che quella del *Chenopodium quinoa;* perchè io oltre questa pianta vidi adoperare il torso legnoso della spiga del

---

(1) Nel Perù, in Bolivia, nel Chilì si chiamano con questo nome i figli degli indiani e dei bianchi, per qualunque linea venga poi la mescolanza dei due sangui. I *cholos* son detti nel Rio de la Plata e del Paraguay *chinos.* In altre parti delle antiche colonie spagnuole son detti *ladinos.* Le tante varietà di nomi coi quali son chiamati in America i meticci, che risultano dall' incrociamento delle tre razze dei bianchi, dei neri e degli indiani ha fatto commettere molti errori a varii viaggiatori.

frumentone, le foglie e gli stipiti della vite e un'erba chiamata dagli indigeni *moco-moco* (1). La llicta stemperandosi in bocca ha il doppio scopo di invitare a maggior secrezione le ghiandole scialivari e di rammollire le foglie. Io ho fatto uso più volte della coca masticandola or con *llicta* ed ora senza di essa e non ho mai osservato, che questa materia alcalina modificasse menomamente l'azione generale della coca, e solo adoperandola ebbi talvolta a soffrir di un'irritazione molto molesta delle ghiandolette mucipare della bocca. La coca che cresce nel Perù ha le foglie così dure che spesso si deve privarla delle nervature onde poterla masticare e a questa circostanza si deve forse in quel paese l'uso della calce viva invece della *llicta*. I peruviani difatti la portano in un piccolo recipiente d'argento o d'oro servendosene con un pennelletto. Questa abitudine è molto somigliante a quella dei Malesi che masticano colla calce le foglie del betel e le noci d'arec; ciò che forse ha condotto in errore Don *Antonio Ulloa* il quale credette che la coca e il betel fossero una stessa pianta. Al giorno d'oggi tutti sanno che quest'ultima sostanza che forma la delizia di tutti gli abitanti dell'Arcipelago indiano è costituita dalle foglie del *piper betle*.

Non so capire come *Raynal* ci assicuri che la coca si mangia con una terra di un color bianco grigio e di natura argillosa che si chiama *tocera*, nè come nella storia generale dei viaggi di *La-Harpe* si chiami la *llicta* col nome di *mambi*. Io non ho mai udite queste parole nei paesi nei quali si mastica la coca, nè l'ho udito rammentare da persone che fecero lunghi viaggi nell'interno del Perù e della

---

(1) Quest'erba di cui portai in Europa alcuni esemplari venne esaminata dal mio ottimo amico, il distinto botanico dott. *Gibelli*, che la riconobbe essere la *Gomphrena boliviana*. A. Dec. *Alph. De-Candolle*. Prodromus systematis naturalis, ecc. Parisiis 1849, part. 13, pag. 401.

Bolivia. Potrebbe darsi che si usassero nelle repubbliche dell'antica Colombia, ma non ho dati per crederlo o rifiutarlo.

L'*acullico* messo in bocca vien masticato lentamente, imbevuto di scialiva e lasciato riposare a lungo nella concavità dell'una e dell'altra guancia, mentre intanto si inghiotte lentamente il succo, che ne vien spremuto. Il *coquero* si riconosce subito perchè rassomiglia ad un animale ruminante o ad una scimmia che ha nascosto nelle gote il furto dell'orto. Dopo qualche tempo della coca non rimane più che una massa stopposa formata dalla trama legnosa delle foglie, e il discendente degli Incas ha sempre cura di deporla sopra alcuni monumenti formati dai viandanti, i quali gettano una pietra nello stesso luogo quasi a salutarsi l'un l'altro. Quest'uso vien praticato col rispetto d'un atto religioso. I più temperanti fra i *coqueros* ne consumano da mezz'oncia ad un'oncia al giorno, dividendola in due razioni colle quali si preparano al lavoro della mattina e al riposo della sera. Pochissimi però si accontentano di sì picciola quantità e per lo più obbligati dalla povertà, non dalla mancanza di desiderio. Un indiano può masticare due, tre e forse quattro oncie di coca al giorno senza meritarsi il nome di vizioso e non è che quando arriva alle sei e alle otto once al giorno che è da tutti creduto un uomo perduto.

L'indiano poco dopo aver lasciato il capezzolo materno impara a conoscere lo stimolante prediletto dei suoi padri, e ancor fanciullino gli si confida per un'intera giornata l'armento delle pecore o dei lama senza dargli altra provvigione che un sacchetto di foglie di coca e un frammento di *llicta*. Mentre egli così va indirizzando questi animali che costituiscono l'unica ricchezza paterna sulle calve roccie delle Ande, appena inverdite qua e là da qualche muschio o da qualche raro ciuffo di *pajonal*, egli va masticando le sue foglie che gli servono di unico cibo per lunghe ore.

La coca serve all'indigeno di alimento e di stimolo, e senza saper spiegare il più delle volte la sua azione, egli si sente più lieto di spirito, più confortato nella continua lotta degli elementi e più disposto a sostenere le aspre fatiche dei lavori più improbi e continui. Senza coca egli digerisce male le sue patate private colla congelazione delle materie estrattive, il suo *charqui* (carne secca), il suo *mote* e la *lagua;* rozzi cibi preparati col maiz; senza coca egli non può correre al trotto sul pendio dei monti; senza coca non può lavorare, non può godere, non può vivere.

Figuratevi un uomo piccolo con un piede piccolissimo e un torace molto ampio, obbligato a vivere con pessimi alimenti ad un' altezza che varìa da 7500 a 15,000 piedi sul livello del mare. Sotto queste circostanze gli altri uomini potrebbero appena vivere; ed egli deve vivere e lavorare continuamente. Egli serve come postiglione a piedi accompagnando per più leghe il viaggiatore, che quasi sempre montato su buona mula, corre a gran trotto su e giu per le chine senza badare al povero indiano che deve seguirlo. Altre volte occupato nelle mine rompe alla mattina, coi piedi nudi, il fango gelato misto all'amalgama d'argento e suda, sferzato dal lavoro, sotto un cielo che fa intirizzire i più robusti. Tutti questi prodigi compie l'indiano colla coca, e senza di essa si ribella contro il padrone e contro la vita; e ben lo sanno tutti, perchè oltre le condizioni solite del salario gli si distribuisce sempre una razione di coca.

Quando l'indiano deve vegliare a lungo o camminare molte leghe, o prender moglie (1), esercitando in qualun-

---

(1) In Bolivia l'onore maritale degli indiani non permette allo sposo di abbassar le armi per un sol momento nella prima notte che tien dietro alle nozze. La loro lascivia è dovuta più a temperamento che a corruzione e alcune libidini sono fra loro così comuni che fin dai primi tempi della conquista bastava che di-

que modo un grado maggiore di forza del solito, egli aumenta la quantità ordinaria di coca addattandola, con molto criterio, al consumo di forza nervosa di cui abbisogna.

La natura umana è fatta in modo che in ogni tempo e in ogni paese, dal godere un piacere si passa facilmente ad abusarne; e ciò avviene anche per la coca. Il vizio di *coquear* è anzi uno dei più tenaci e invincibili che si conoscano.

Il *coquero* incorreggibile ha sempre in bocca il suo *acullico* e solo si può vederlo senza di esso quando mangia. Spesso dorme colla coca in bocca. Egli dimentica i proprii doveri, la propria famiglia e spesso toglie ai bisogni più imperiosi della vita il tempo e il denaro per dedicarsi in tutto e per tutto alla sua passione. Se la fortuna non lo ha fatto ricco, non lavora che quanto basta per comperarsi la foglia prediletta, e ritirandosi nella solitudine dei boschi e dei monti, vi rimane per più giorni in preda al delirio che lo inebbria di felicità. Conobbi un negro che scompariva di quando in quando dalla casa del padrone per un tempo indeterminato e vi ritornava solo quando, senza denaro e senza credito, non poteva ottenere da alcun *pulpero* (rivenditore di commestibili) la più piccola dose di foglia boliviana. So di un signore di razza bianca, che datosi a questo vizio, si allontanò per sempre dalla propria famiglia, e solo si potè scorgere, a lunghi intervalli, nel più folto dei boschi in preda al maggior abbrutimento. Non è quindi solo una metafora l'espressione americana: *fulano anda perdido por la coca* (Tizio va perduto per la coca).

---

cessero al confessore: *confesome mi padre; que me equivoquè* . . . . perchè egli intendesse senz'altro di che si trattava. La festa del matrimonio dei *llamas* farebbe titubare la penna più ardita in mano di chi volesse descriverla.

Il coquero basta a sè stesso; i legami sociali, i vincoli più santi dell'affetto, l'ambizione, i comodi della vita, sono per lui lettera morta; il suo piacere assorbe tutti gli altri, e quand' egli col denaro, il lavoro o la frode si è procacciato una lauta provvisione di foglia, egli ha dinanzi a sè un avvenire sicuro di molti giorni di felicità, nè cerca più altro. A questo grado massimo di prostituzione arrivano più spesso degli indiani i neri, i meticci ed i bianchi. A questo fatto contribuisce pure la diversa influenza che esercita questa sostanza sulle diverse razze. Dietro la mia esperienza potrei dire che l' indigeno di sangue puro è l' uomo che risente meno gli effetti dannosi della coca, e il nero è quello che più facilmente ne viene indotto al delirio e all'alienazione mentale.

Qualche volta il vizio della coca si associa all'abuso degli alcoolici, ajutandosi l'un l'altro ad abbrutire l'uomo fino al grado infimo, facendogli perdere perfino la propria coscienza.

La coca, oltre la sua importanza dietetica, ha in America molti usi nella medicina popolare. La sua infusione è adoperata continuamente nei casi di indigestione, nelle affezioni dolorose dello stomaco, nell' isterismo, nelle flatulenze e soprattutto nelle enteralgie di tutte le forme che si confondono in quel paese col nome generale di *colicos*. In questi casi si dà l'infuso per bocca e per clistere.

L'orrore che inspira il vizio della coca agli europei stabiliti in America ha forse contribuito assai a che non si diffonda molto più che non lo sia l' uso di questa foglia nella razza bianca. Ne nacque anzi un pregiudizio ridicolo, per cui quelli che la masticano si occultano, quasi il modo di usarla in infusione fosse irreprensibile e l'immoralità di quest'atto consistesse nella sua masticazione. So però di un rispettabile prelato di Chuquisaca meno meticoloso degli altri, il quale non arrossiva di presentare in tavola, dopo le frutta, un piatto d' argento pieno delle foglie più verdi e

odorose di coca, assicurando che ad essa doveva le migliori digestioni del mondo.

Capitolo 3.° — *Dell'azione fisiologica della coca e delle sue applicazioni igieniche.*

Da due fonti principalissime si possono ricavare i materiali necessarii a precisare l'azione terapeutica di una sostanza; e son queste la tradizione e lo studio dei suoi effetti fisiologici. I più preziosi tesori della farmacia non si devono alla divinazione scientifica, ma ad una delle moltiformi tendenze dell'istinto conservatore ed anche alla fortuna del caso, e in ciò l'arte viva del popolo ha fatto assai più della scienza medica. A noi rimane l'incarico di ricevere umilmente l'eredità del tempo e di registrarla nei nostri protocolli irti di nomi e poveri di fatti.

Per classificare un rimedio, non intendo io però di trovargli un posticino in una delle tante caselle che gli presentano a gara i mille archivii delle farmacologie; ma voglio dire che se ne studii l'azione fisiologica, che se ne pesino i vantaggi e i pericoli, che se ne limiti con esattezza il confine terapeutico, che si cerchi infine di metter di contro i trovati della tradizione popolare coi risultati della scienza, per vedere fino a dove e in che combaciano. Se i medici avessero avuto la pazienza di far questo prima di ricevere nelle loro armerie a man salva e ad occhi chiusi ogni sostanza medicamentosa, troveremmo a quest'ora men vacillante il suolo su cui poggiamo e con maggiore sicurezza potremmo fabbricarci un solido edifizio.

Fino ad ora, ch'io sappia, non venne istituito alcun studio fisiologico sulla coca, ed io presento le seguenti osservazioni, come le prime linee di un quadro che avranno la fortuna di compire uomini più dotti e provati di me.

Fino a che i medici non ci diano l'analisi della foglia boliviana, io ho creduto bene di istituire gli esperimenti

sul suo succo ottenuto dalla masticazione, perchè in questo modo non gettava che il tessuto legnoso della foglia affatto inerte e mi metteva in eguali condizioni degli indiani che usano la coca in questo modo.

Mettendo in bocca una dramma di questa foglia, essa si imbeve prontamente di scialiva, anche senza far uso della *llicta* degli americani che irrita troppo la bocca; e sotto la masticazione essa si riduce ben presto in una massa molle, che ne lascia spremere facilmente il succo che ha un sapore amarognolo dapprima, poi erbaceo; mano mano si va facendo più povero di succhi il bolo della coca. Poco dopo aver inghiottito la soluzione scialivare delle foglie, si prova nello stomaco un senso di benessere che non è tepore nè pizzico; ma si può rassomigliar meglio a ciò che si sente, quando si ha la coscienza di una buona digestione. A stomaco vuoto questa sensazione può sfuggire ai più, ma quando si mastica la coca dopo il pranzo, è impossibile che passino inavvertiti i suoi effetti benefici anche all'uomo meno sensibile e osservatore. In questo caso, cinque o dieci minuti dopo aver cominciato l'uso della foglia, un'esaltazione benefica ci viene ad annunziare che il processo digestivo si fa con maggior facilità e prestezza del solito. Questo vantaggio è meglio avvertito da quelli che hanno per natura digestioni lente e difficili. Un giovane medico di Milano, che si trova in questa circostanza e che da anni si risveglia alla mattina colla bocca saburrale e la lingua bianca, provò tali vantaggi dell'uso della coca dopo il pranzo, ch'egli non la dimentica un sol giorno e ha lasciato l'uso dello sigaro e del caffè.

La coca agisce in un modo molto misterioso sul ventricolo; essa non precipita la digestione nè la stimola, irritando ad un'azione soverchia, perchè io, dopo aver fatto uso quasi quotidiano di essa per due anni, non ho mai rimarcato ch'essa irritasse lo stomaco, anche quando era presa in lauta copia. Essa sembra eccitare lievemente il sistema ner-

voso del sovrano viscere dell' epigastrio, togliendo la coscienza del suo lavorìo o rendendolo più facile. Io, per esempio, non posso assolutamente occupare la mente, dopo il pranzo, senza provare mal di capo e difficile digestione, e solo quando mastico la coca o ne prendo l'infusione calda posso attendere dopo il pasto a facili letture senza stancare il ventricolo o il cervello.

Senza averne una sicurezza assoluta, io credo che la coca faccia secernere maggior copia di succo gastrico; perchè quando a stomaco digiuno se ne mastica una grande quantità, si hanno delle eruttazioni acide. La *llicta* probabilmente saturerebbe l' acidità dello stomaco; quando non vi siano alimenti che ne possano approfittare per la loro soluzione. Quando io ho usato della *coca* a digiuno con alcuni grani di bicarbonato sodico, non ho mai avuto eruttazioni acide.

Si provano gli stessi effetti benefici sulla digestione facendo uso di un' infusione calda di un denaro a mezza dramma di foglie per una chicchera comune di acqua bollente. La stessa coca può servire per due o tre infusioni successive; ma si devono preparare a poca distanza l' una dall' altra, perchè la coca conservata umida si altera colla massima facilità.

L'uso abituale della coca rende bianchissimi i denti ed io li ho sempre osservati magnifici negli indiani, che da molti anni ne avevano fatto un'abitudine quotidiana. Non è raro vedere nell' Alto Perù ottuagenarii che hanno i denti ridotti all' altezza di pochi millimetri per il logorio della continua masticazione, ma che pur li hanno sanissimi. A questo fatto contribuiscono certamente la razza e la *llicta* alcalina colla quale si usa la coca in America; ma io ho sempre rimarcato in me i denti più bianchi e meglio atti a rompere i corpi duri, quando masticava da qualche tempo la preziosa foglia boliviana. Ho potuto verificare questo

fatto più volte in climi diversi d'America e d'Europa. Convinto della benefica influenza della coca sui denti, mi rimane il dubbio se e quanta parte tengano in questo fatto la natura chimica della foglia e l'azione meccanica dei denti. Tutti gli organi indistintamente si perfezionano nel loro esercizio e i *coquéros* masticano dieci volte più degli altri che serbano i denti alla sola alimentazione.

Quando si ha esaurito il primo *acullico* di coca e si passa a masticarne un secondo, poi un terzo, si sente il bisogno di bere che nasce dalla secchezza della bocca e delle fauci, non dall'irritazione del ventricolo.

L'abuso della coca non esercita altra influenza sulla prima digestione fuori di quelle già indicate, e se l'appetito diminuisce o meglio se si fa sentire meno urgente il bisogno del cibo, si deve ripeterlo dalla sua azione generale, non da un'azione nociva sul ventricolo.

Poco o nulla è l'influenza che l'eritrossilo esercita sull'intestino tenue e crasso. La digestione enterica e l'ultimo atto del retto non subiscono modificazione alcuna dietro l'uso e l'abuso della coca. Le feci perdono il loro fetore e ricordano invece l'odore particolare del succo della coca. L'uso abituale di essa in dosi piuttosto grandi può produrre la stitichezza.

La coca esercita un effetto marcato sopra alcune secrezioni. Poco dopo averne masticato una o due dramme, si prova un senso di secchezza agli occhi e alla pituitaria ed essa aumenta quanto più se ne va accrescendo la dose. Questa secchezza è prodotta realmente da un difetto di secrezione e precede l'arrossamento leggiero degli occhi, che appare più tardi come un sintoma di congestione cerebrale. Ho veduto alcune volte aumentarsi l'orina. Il sudore non appare che quando dietro dosi maggiori ne nasce la febbre.

Usando per alcuni giorni di seguito la coca in una discreta dose, ho veduto apparire presso le palpebre una pic-

cola piastra di pitiriasi, che scompariva lasciando per qualche tempo l'uso dell'eritrossilo. Ho verificato questo fatto due volte in due diversi climi, e non avendo mai sofferto altre volte di quest'innocente affezione, non posso crederla una semplice coincidenza.

Chi non è ancora abituato all'uso della coca, può qualche volta dopo la masticazione di alcune dramme veder apparire qua e là sulle membra e sul tronco alcune macchie di eritema semplice che sono passaggere e affatto innocenti; altre volte si prova un pizzicore piacevole nella pelle e, invitati a graffiarsi, la vediamo farsi rossa più dell'usato e dietro la menoma strofinatura.

Una secrezione importantissima per le relazioni che tiene con tutto il sistema nervoso e per l'influenza che esercita sulla salute è quella dello sperma, ed essa vien *forse* eccitata dall'uso immoderato della foglia boliviana. Bisogna arrivare ad esserne vizioso per provare erezioni più frequenti o più valide; ma la masticazione di un pajo di dramme al giorno e molto meno l'uso dell'infusione calda non possono allarmare menomamente gli scrupoli dei più casti; e solo la vorrei proibire a chi possiede bisogni soverchiamente esigenti e si sforza di raffrenarli con tutti gli anafrodisiaci fisici e morali. A chi invece avesse da natura organi deboli, consiglierei di leggere e meditare il capitolo seguente, dove troverà consigli che gli saranno forse giovevoli.

Volendo determinare con precisione l'influenza che esercita la coca sui moti del cuore, instituii sopra me stesso alcune esperienze comparative onde raffrontare la sua azione con quella di altri alimenti nervosi e dell'acqua calda.

Le circostanze degli esperimenti furono sempre eguali ed io feci le osservazioni con quanta esattezza seppi, esaminando il polso prima di aver preso la bevanda, un minuto dopo e poi di cinque in cinque minuti fino ad arrivare all'ora e mezza. Non progredii più oltre perchè mi

accorsi dopo alcune osservazioni, che trascorso questo tempo il polso rimaneva stazionario o lentamente oscillava verso quelle inclinazioni, che si presentano nelle diverse ore del giorno, senza subire più influenza alcuna dalla bevanda presa. Le pulsazioni vennero sempre contate per un minuto intiero e in posizione seduta, nella quale si ha la cifra media di tutte le posizioni. Durante l' esperimento mi mantenni sempre tranquillo, senza esercitare alcun atto che potesse in modo sensibile alterare i moti del cuore.

L'acqua fu sempre di *quattro oncie*, la quantità delle sostanze impiegate di 88 *grani* e la bevanda preparata sempre nello stesso modo e nello stesso tempo per infusione era alla temperatura di 61°,25 C., che corrisponde al grado preferito dai più nell'uso delle bevande calde. Nel solo caso del cacao invece dell' infusione si preparò il decotto. Quanto alle sostanze, furono da me procurate nello stato di massima purezza e meno quelle che portano un punto d' interrogazione furono da me stesso acquistate nei luoghi dove si producono o ottenute da fonti sicurissime.

Aggiungerò ancora che la temperatura esterna fu quasi sempre la stessa in tutti gli esperimenti, come si può scorgere dall' annessa tabella e che furono fatti sempre dalle tre alle quattro ore dopo la colazione, onde sciegliere l'ora più opportuna e renderli anche sotto questo rapporto comparabili fra loro.

Numero dell'esper.	Bevanda.	Temper. esterna	Polso normale	Ore 0,1'	0,5'	0,10'	0,15'	0,20'	0,25'	0,30'	0,35'	0,40'	0,45'	0,50'	0,55'	1,0'	1,5'	1,10'	1,15'	1,20'	1,25'	1,30'
1	Acqua	24,°6.	73	79	79	78	74	75	73	73	73	69	71	71	72	70	70	70	71	71	72	72
2	Acqua	21,°75	63	72	72	70	69	68	66	66	68	67	69	68	66	64	65	64	65	62	62	62
3	Acqua . . . . . ,	21,°75	71	75	76	74	73	76	74	72	72	72	71	71	71	71	70	70	70	69	69	69
4	Acqua	21,°25	66	70	73	71	71	71	68	68	68	66	68	62	67	68	66	65	63	66	65	65
5	Acqua	22,°5	64	77	71	67	68	71	70	68	70	71	71	69	64	68	66	66	68	65	68	64
6	Tè verde	26,°25	68	75	74	71	73	68	69	68	68	68	70	70	73	70	71	70	70	70	70	70
7	Tè nero pekao	25°	66	72	73	73	67	70	70	68	68	69	68	68	66	66	66	68	67	67	66	66
8	Tè verde e pekao (part. eg.) . .	25°	65	77	71	68	65	66	64	67	66	65	66	66	65	67	64	64	64	64	64	64
9	Tè verde e pekao (part. eg.) . .	25°	70	77	75	73	74	74	74	74	72	72	74	72	73	72	73	72	71	73	72	73
10	Tè verde, pekao e Brasile (p. eg.)	25°	68	75	72	71	71	69	73	70	70	69	69	69	66	68	69	68	68	70	68	68
11	Mate del Paraguay (1)	26,°25	64	72	69	74	72	74	72	70	74	72	72	68	72	70	71	68	70	70	68	66
12	Mate del Paraguay	25°	64	76	73	71	67	70	71	68	68	68	64	67	68	68	64	64	66	64	64	64
13	Mate del Paraguay	25°	68	76	74	73	70	74	71	73	73	73	71	72	68	72	68	68	69	71	72	72
14	Mate Paranaguà	24,°25	58	69	69	65	65	66	66	69	66	67	65	64	65	64	64	66	66	60	62	63
15	Mate Paranaguà	21,°75	61	69	70	69	68	68	70	68	67	67	67	69	68	64	67	70	66	68	66	67
16	Caffè di Porto Ricco ?	25°	61	72	69	69	67	67	66	67	67	66	66	64	64	64	65	62	64	65	63	64
17	Caffè di Porto Ricco ?	24,°25	67	74	73	73	74	73	67	67	70	67	69	68	68	68	68	65	65	63	68	65
18	Caffè di Porto Ricco ?	26,°25	67	70	73	70	70	75	73	72	70	72	72	68	69	66	66	68	67	68	67	67
19	Caffè di Yungas (2)	25°	58	69	65	60	60	61	61	60	60	60	59	58	59	60	59	59	60	60	60	60
20	Caffè di Moka ?	22,°5	62	69	68	68	68	69	68	68	68	69	69	68	70	70	69	70	67	70	70	68
21	Caccao della Paz (3)	22°	56	65	64	64	63	61	60	60	60	57	59	60	63	65	66	66	63	65	62	64
22	Caccao della Paz	25,°25	63	74	69	66	68	68	66	67	67	68	66	66	67	68	66	68	68	66	66	66
23	Caccao della Paz	25°	63	75	68	69	65	66	66	65	66	66	65	66	63	64	63	64	64	64	64	63
24	Caccao della Paz	21,°25	64	72	69	69	69	69	70	71	70	71	71	71	64	68	72	69	70	68	66	67
25	Caccao della Paz	22,°25	63	73	70	70	70	70	70	69	68	69	65	65	67	66	65	64	62	66	63	67
26	Coca di Yungas	21,°25	72	77	78	74	74	76	77	76	74	73	76	75	76	77	73	74	74	73	73	75
27	Coca di Yungas	23,°75	59	70	72	73	74	71	71	70	71	71	70	70	72	73	74	72	70	71	68	68
28	Coca di Yungas	21,°25	66	72	72	73	73	74	76	73	72	70	72	71	71	70	70	69	71	70	70	69
29	Coca di Ynngas . . . . , . . .	22,°50	65	78	73	72	73	73	74	73	71	70	71	69	70	73	71	72	69	72	71	72
30	Coca di Yungas	22,°5	62	75	74	74	74	74	71	73	73	72	74	73	75	75	74	73	76	72	76	73

Le conseguenze che scaturiscono spontanee da questa tabella e da pochi altri esperimenti di conferma che sarebbe inutile il riferire sono i seguenti:

---

(1) Il mate forma uno degli articoli più importanti del commercio sudamericano. L'ottimo si trae dal Paraguay, un altro men buono viene a Buenos-Ayres dalle antiche Missioni Gesuitiche, mentre quello di Paranaguà nel Brasile è considerato l'infimo di tutti. Questo valore però non è assoluto e viene molte volte determinato dal gusto di ciascuno. Nella banda orientale dell'Uruguay, nel Rio de la Plata e nel Paraguay si succhia l'infusione satura di queste foglie torrefatte e polverizzate per mezzo d'una cannuccia d'argento o di paglia, mentre nel Brasile si preferisce beverne l'infusione come si fa del thè e senza polverizzare le foglie. (*Mate em folha*).

(2) Il caffè di Yungas non è noto nel commercio d'Europa, perchè si produce in così piccola quantità che non basta neppure al consumo di Bolivia. È creduto il migliore del mondo, non escluso quello di Moka. Io non oso metterlo in cima di tutti gli altri, ma se non è il primissimo per tutti, è certamente dei primi. Un presidente di Bolivia facendo servire a moltissimi convitati di diverse nazioni del caffè di Moka e di quello di Yungas senza dir loro di donde fossero e invitandoli poi a decidere qual fosse il migliore, si decisero tutti ad una voce per il grano cresciuto nella patria della coca.

(3) Nel dipartimento della Paz in Bolivia si danno alcune delle varietà più squisite di caccao e fra esse è celeberrimo quello di Apolobamba che fu da un mio amico giudice competente in queste materie; perchè gastronomo ricco, che viaggiò tutto il mondo; trovato superiore a tutti quelli da lui conosciuti. La storia del caccao è ancora molto incompleta ed io ho sentito parlare da persone di sicura testimonianza che nel Perù vi sono varietà di cioccolatta di color viola ed altre quasi bianche. In una casa di Salta mi venne presentata una tazza di cioccolatta di Huanuko (Perù) creduto dai più il migliore del mondo e ch'io trovai squisito e molto grasso; ma che mi fece provare una vera ebbrezza convulsa che si rassomigliava a quella che si sente dopo aver preso forti dosi di caffè concentrato.

1.° Tutte le bevande calde aumentano il numero delle pulsazioni del cuore; questo aumento massimo quasi sempre subito dopo averle prese, si va perdendo poco a poco fino a che i polsi ritornano alla loro cifra normale.

2.° L'acqua pura prima che sia trascorsa un'ora e mezzo produce quasi sempre una diminuzione nel numero delle pulsazioni. Questo fatto che si verifica qualche rara volta anche per il tè e il caffè non succede in queste bevande che più tardi.

3.° L'aumento del polso sotto l'azione dell' acqua calda è seguito da uno stato di spossatezza, appena i polsi vanno ritornando alla loro cifra normale, e più ancora quando si abbassano; mentre le altre bevande non lasciano sentire debolezza alcuna anche quando il numero dei battiti del cuore è ritornato al numero fisiologico o è anche diminuito. Nell' esperimento quinto, nel quale dopo aver preso l'acqua calda i polsi dopo il solito aumento rimasero normali, io non provai alcun malessere, ma è a notare che la sera innanzi io aveva masticato mezz'oncia di coca per cui io era in uno stato di sovraeccitazione. Questo fatto che parrebbe a prima vista un'eccezione è invece una conferma della legge fisiologica, che le cause debilitanti sono tanto meno attive quanto più l'organismo è in istato di resistere ad esse.

4.° L' aumento del polso è assai diverso nelle diverse bevande, esso può essere rappresentato esattamente dietro le esperienze sopra me stesso dai seguenti numeri:

Acqua pura	39,8
Thè	40,6
Caffè	70,0
Caccao	87,4
Mate	106,2
Coca	159,2

Per cui l'infusione di eritrossilo eccita il cuore quattro volte più dell' acqua calda e del thè e due volte più del

caffè, e la sostanza che più gli si avvicina è il mate. Il caccao sarebbe di poco più eccitante del caffè.

5.° L'influenza esercitata dalle bevande calde sul cuore è diversa secondo un'infinità di circostanze, come si può facilmente scorgere comparando i numeri indicati nella tabella, e solo fin d'ora mi pare di poter dire, che i polsi aumentano tanto più sotto la loro influenza quanto sono più lenti, e viceversa.

La coca oltre ad aumentare il numero dei battiti del cuore, appena è in una certa quantità (da 100 grani a più dramme), produce una febbre passaggera, con aumento di calore e di respirazioni. Ho osservato una volta sotto la sua influenza la temperatura di + 37°,5 C. sulla palma della mano e due volte quella di + 38°,75.° C. sotto la lingua. Durante la reazione del circolo, la faccia si fa accesa e gli occhi scintillano. In dosi maggiori si hanno palpitazioni di cuore, e la congestione del sangue ai centri della vita si fa evidente. Dopo tre dramme io ho provato alcuni momenti di cardiopalmo e n'ebbi freddi i piedi e le mani.

L'aumento massimo dei polsi sotto l'influenza della coca fu di 134 pulsazioni, essendo la cifra normale di 65.

Quando si avrà cancellato dalle provincie del sistema nervoso il nome di regioni incognite, noi potremo forse con poche parole precise determinare con tutta esattezza l'azione speciale della coca sull'asse cerebro-spinale e sulla rete gangliare: per ora il volerle esprimere con una sola parola sarebbe temerità o vezzo inutile di classificazioni. Lascio che gli altri la pongano fra i narcotici, fra gl'iperstenizzanti, fra gli antispasmodici; io obbligato a scegliere fra queste parole la meno sconveniente, mi atterrei alla prima.

Poco dopo aver masticato una o due dramme di coca e averne inghiottito il succo, s'incomincia a provare un senso di calore tiepido e direi fibrillare, che si diffonde a tutta la superficie del corpo, mentre qualche volta si prova un

ronzio soavissimo alle orecchie. Altre volte si prova un bisogno di spazio e si vorrebbe correre all' innanzi quasi a cercare un orizzonte più vasto. Poco a poco s' incomincia ad accorgersi che i poteri nervosi vanno aumentando, che la vita si fa più attiva e intensa e noi ci sentiamo più robusti, più agili, più disposti ad ogni maniera di lavoro. In alcuni ho veduto lo stato di sopore precedere la coscienza della forza, la quale non appariva che dietro dosi maggiori. Facendo un pò d'attenzione per sorprendere le modificazioni della coscienza in questo primo stadio dell' ebbrezza *cocale*, si trova che essa è assai diversa da quella degli alcoolici. In questi l'eccitazione nervosa è subito accompagnata da motí esagerati o violenti e sempre irregolari; si ha uno scompiglio generale di pensieri e di atti muscolari, mentre nell'ebbrezza prodotta dalla coca pare che la nuova forza imbeva il nostro organismo in tutti i sensi e gradatamente, come avverrebbe di una spugna che s' inzuppi d'acqua. Così avviene che la delizia di questo periodo consista quasi tutta nell'accresciuta coscienza di vivere e noi accoccolati in noi ne godiamo senza sentirci spinti a metter subito a profitto l' aumento di forze che abbiam guadagnato.

La sensibilità e l'eccitabilità non si accrescono mai; mentre l'intelligenza si fa più attiva e noi parliamo con maggior veemenza, e sentiamo, in una parola, che il meccanismo intellettuale è più attivo; mentre dall'altra parte, non essendo accresciuta in egual modo e spesso essendo diminuita la sensibilità, noi sentiamo di essere meno atti ai lavori mentali di ordine superiore. In ciò la coca agisce in modo assai diverso del caffè e si avvicina all' oppio. Il prezioso grano della *coffea* rende squisite la sensibilità e le percezioni interne della coscienza, per cui ci dispone a cercare e a trovare, dando alla mente molti materiali ben elaborati; mentre la foglia boliviana eccita con veemenza tutto il cervello senza fornirgli sensazioni più copiose o più dilicate. Mi av-

venne più volte di compilare sotto l'azione delle prime dosi di coca, qualche lavoro di poca importanza e di trovare che esso non bastava a dar sfogo alla mia sovraeccitazione mentale; e mentre la mia penna correva rapida e impaziente sul foglio, non sapeva però concepire nuove idee nè immaginare al momento un lavoro più intenso e di un ordine più elevato a cui si addattasse lo stato eccezionale del mio cervello.

Dalle due alle quattro dramme si incomincia ad isolarsi sempre più dal mondo esterno, e si profonda in una beata coscienza di godere e di *sentirsi intensamente vivo*. Un' immobilità quasi assoluta si impossessa di tutti i nostri muscoli e perfino lo sforzo delle parole ci è molesto, perchè sembra smovere quell'atmosfera tiepidissima e tranquilla nella quale siamo immersi. Di quando in quando però pare che la pienezza di vita ci soffochi e prorompiamo in parole energiche, o siamo invitati a sviluppare in varii modi la forza muscolare. Io che sono naturalmente inettissimo ad ogni esercizio ginnastico, arrivando alle quattro dramme di coca, mi sento di un' agilità straordinaria, e una volta saltai di piè pari sopra un alto scrittojo con tal leggerezza e sicurezza da non smovere nè la lampada nè i molti libri che lo ingombravano. Altre volte mi avvenne di credermi capace di saltare sul capo di chi mi stava vicino.

In generale però questi subiti eccessi sono velleità passaggere, e si ricade subito dopo in un *sopore* beato, nel quale crederemmo di poter rimanere una intiera giornata senza muovere un dito e senza sentire il menomo desiderio di cambiar stato. In quest' epoca dell' ebbrezza non si perde mai la coscienza di sè stesso, ma si prova in tutta la sua perfezione l'ideale della pigrizia. Si sospira profondamente, qualche volta si ride pazzamente, e quando si vuol render conto agli altri di ciò che si prova, si trovano difficilmente le parole o si scambiano. A me avviene più volte di dover parlare con una lentezza straordinaria, se-

parando perfino le sillabe l'una dall'altra con intervalli lunghissimi.

Alcuni dicono di provare, dietro le prime dosi della coca, un senso di gravezza al capo o un vero dolore; altri sentono che il cervello è ravvolto come da una nube, altri ancora credono di esser sollevati del capo. Tutti poi, esaminati da chi non si trova sotto l'influenza della foglia americana, presentano una fisonomia beata e immobile, atteggiata ad un sorriso particolare che può giungere perfino all'ebetismo. Alcuni sembrano dormire, ma oscillano in quelle regioni misteriose che separano la veglia dal torpore e dal sonno.

Se dopo aver percorso i primi stadi della ebbrezza cocale non si va più innanzi e si va a letto, il sonno non tarda a chiudere le palpebre, ed ora è profondissimo, ora interrotto da lunghi intervalli di sopore con una singolare coscienza di benessere; quasi sempre poi occupato da sogni bizzarri che si accavallano e si sovrappongono con una rapidità straordinaria.

Il sopore particolare prodotto da tre o quattro dramme di coca può durare in alcuni individui per più d'un giorno, ma va perdendosi poco a poco senza lasciare alcuna traccia. Il caffè, il thè e il mate abbreviano questo stato, riconducendo presto all'usata attività il cervello e i nervi. In America si crede da tutti che la coca possa guarire l'ubbriachezza degli alcoolici e viceversa. Ammetto il primo fatto perchè da me osservato più volte e perchè il potere digestivo marcatissimo di questa foglia toglie una delle complicazioni più incomode dell'ebbrezza alcoolica; ma per ora mi rifiuto a credere che il vino possa togliere l'ubbriachezza cocale, non avendo mai osservato il fatto, nè avendo ragioni probabili per crederlo.

La dose massima di coca ch'io abbia masticato fu di 18 dramme in un giorno, consumando le ultime dieci alla sera le une dietro le altre. Fu questa l'unica volta in cui pro-

vai fino all' ultimo grado il delirio dell' ebbrezza cocale e devo confessare di aver trovato questo piacere *di gran lunga superiore a tutti gli altri conosciuti di ordine fisico.*

Sul principio fino ad arrivare alle otto dramme provai i soliti effetti dell'orgasmo febbrile, dell'assopimento piacevole e d'un pò di mal di capo; ma poco prima di arrivare alle dieci dramme i polsi erano già ad 83 pulsazioni ed io provava un esaltamento indefinibile scrivendo con carattere alquanto incerto queste parole: « Non so se io sia che tiene « questa penna in mano.... parlo e sento risuonare la mia « voce come se non fosse mia; ho le mani fredde, mi « faccio pizzicare e non sento che un dolore appena per- « cettibile. Pare che i parietali mi vogliano comprimere « il cervello..... » Un quarto d'ora dopo i polsi erano a 95 battute.

Mezz'ora dopo masticava altre due dramme di foglia, e i polsi aumentarono subito alle 120 battute. Allora incominciava a provare un senso di straordinaria felicità, trascinava i piedi camminando, sentiva distintamente battere il cuore e non poteva scrivere che con grande difficoltà.

Nelle due ore successive io arrivava poco a poco alle due oncie di coca ed io mi sentiva felicissimo. Le palpitazioni di cuore erano cessate, ma i polsi si mantenevano sempre a 120 battute, ed io stava coricato nella più beata sensazione di una vita attiva e piena; quando un quarto d'ora circa dopo aver preso le due ultime dramme incominciai a chiudere involontariamente le palpebre e la più splendida e inaspettata fantasmagoria incominciò a passarmi davanti agli occhi.

Io aveva in quel momento una piena coscienza di me stesso, ma mi pareva di essere isolato dal mondo esterno e vedeva le immagini più bizzarre e più splendide di colore e di forme che mai si possono immaginare. Nè il pennello del più abile colorista, nè la penna più rapida dello steno-

grafo avrebbero potuto rappresentare per un solo momento quelle splendide apparizioni, che si accavallavano le une sulle altre senza rapporto alcuno di associazione, ma coi capricci della fantasia più scatenata e del caleidoscopio più fecondo.

Pochi momenti dopo la rapidità delle immagini fantasmagoriche e l'intensità dell'ebbrezza arrivarono a tal segno, ch'io cercai di descrivere ad un collega ed amico che mi stava vicino la pienezza di felicità che mi innondava, ma lo faceva con tal veemenza di parole che egli non poteva scrivere che alcune delle migliaja di parole colle quali lo assordava. Presto caddi in un vero delirio il più gajo del mondo, ma nel quale non aveva perduto affatto la coscienza, perchè stendeva la mano al mio amico affinchè mi toccasse il polso che era di 134 battute.

Alcune delle immagini che cercai di descrivere nel primo periodo del delirio erano piene di poesia ed io derideva i poveri mortali condannati a vivere in questa valle di lagrime, *mentre io portato sulle ali di due foglie di coca andava volando per gli spazii di* 77,438 *mondi uno più splendido dell'altro.*

Un'ora dopo io era in bastante calma per scrivere queste parole con mano sicura: « Iddio è ingiusto perchè « ha fatto l'uomo incapace di poter vivere sempre *cocheando.* « Io preferisco una vita di 10 anni con coca che una di « 100000..... (e qui seguiva una riga di zeri) secoli senza « coca ».

Io però non sapeva resistere al desiderio di veder riprodotta la fantasmagoria e prendeva altre due dramme di coca che masticava con vero furore. Le immagini apparvero ancora, ma io ne rimasi sopraffatto come da un incubo; ed esse erano terribili, pieni di spettri, di cranii, di balli satanici e di strangolati.... Esse andarono però poco a poco facendosi più tranquille, più ridenti, fino a che arrivarono all'ideale dell'arte e della fantasia più estetica e in questo

stato di calma passai tre ore senza che i polsi si abbassassero mai al di sotto dei 120.

Tre ore di sonno calmo mi restituirono alla vita del giorno ed io potei passare alle mie solite occupazioni, sentendomi capace dello studio più insistente e senza che alcuno potesse accorgersi dalla mia fisonomia, ch' io avessi provato sensazioni di una voluttà da me creduta fino allora impossibile.

Io rimasi sotto l'influenza della coca 40 ore senza prender cibo alcuno e senza provare la menoma debolezza. Da questo esperimento intesi benissimo come il vizio dell'ebbrezza cocale possa essere irrefrenabile e come ancora gli indiani nei loro viaggi pedestri possano colla preziosa foglia boliviana vivere tre o quattro giorni senza prender cibo. Ciò che più mi fece stupore in questa prova si è che io non ne risentissi poi abbattimento e languore, sembrandomi aver consumato in poche ore tanta forza di vita.

Nel giorno che tenne dietro all' ebbrezza io sentii un tepore piacevole per tutto il corpo e provai una leggera stitichezza. Le digestioni furono allora e poi eccellenti.

Un' altra volta masticando la coca dopo il pranzo, incominciai a vedere la fantasmagoria dopo la sesta dramma ed essa continuò per più di tre ore, durante le quali ne masticai altre due. Quantunque fossi immerso in uno stato di beatitudine indicibile, ebbi sempre la coscienza limpidissima e potei appuntare alcune delle bizzarre immagini che mi passavano davanti agli occhi colla rapidità del lampo. — Eccone alcune: notando che per una che poteva fissare sulla carta dieci mi sfuggivano per la loro successione troppo rapida:

.... Una grotta di merletti attraverso la cui entrata si vede nel fondo una tartaruga d'oro seduta sopra un trono di sapone.

.... Un battaglione di penne d'acciajo che combatte contro una armata di cavaturaccioli.

.... Un lampo di fili di vetro che perfora una forma di cacio parmigiano incoronato di edere e di more.

.... Un calamajo di zafferano da cui nasce un fungo di smeraldo tempestato di frutti di rose.

.... Una scala di carta asciugante foderata di serpenti a sonagli dalla quale scendono saltellando conigli rossi dalle orecchie verdi.

.... Fiori di porcellana tigrata con stami di argento rovente.

.... Telai fatti di cerini e sui quali alcune cicale stanno tessendo alcune piante di pino fatte di zolfo.

Anche il giorno seguente a questo esperimento io mi sentii più vigoroso del solito, quantunque in quella notte io non dormissi che un' ora sola.

A riassumere in poche parole l' azione fisiologica dell' eritrossilo diremo:

1.° La coca esercita sul ventricolo un' azione stimolante particolare per cui facilita assai la digestione.

2.° In alta dose produce aumento di calore, di polsi e di respirazioni e quindi vera febbre.

3.° Essa può produrre un leggier grado di stitichezza.

4.° In dosi mediocri (dr. j—jv) eccita il sistema nervoso in modo da renderci più atti alle fatiche muscolari e ci dà una resistenza massima contro le cause alteranti esterne, facendoci godere uno stato di calma beata.

5.° In dosi maggiori la coca produce allucinazioni e vero delirio.

6.° La coca possiede la preziosissima qualità di eccitare il sistema nervoso e di farci godere colla sua fantasmagoria uno dei maggiori piaceri della vita, senza che tenga dietro abbattimento di forza.

7.° Probabilmente essa diminuisce alcune secrezioni.

Le applicazioni igieniche della coca si deducono facilmente dalla sua azione fisiologica e furono già determinate in America dall' esperienza di molti secoli. Rimane all' Eu-

ropa ad appropriarsela, essendo essa un vero tesoro del Nuovo Mondo da mettersi al livello dell'oppio e della corteccia peruviana, di cui ha comune la patria.

L'infusione calda di foglie è la bevanda più salubre da prendersi dopo il pranzo, specialmente quando si ha lo stomaco debole e si sono oltrepassati alquanto i limiti della temperanza.

Il thè di coca preso abitualmente ha l'immenso vantaggio di attutire la sensibilità eccessiva, per cui lo raccomando alle creature vaporose e sentimentali del bel sesso.

La coca masticata alla dose di poche dramme ci fa atti a resistere al freddo, all'umidità e a tutte le cause alteranti dei climi e delle fatiche; per cui si dovrebbe caldamente raccomandare ai minatori e a quelli che viaggiano nei paesi paludosi o alle regioni polari.

La coca ci rende atti a gravi fatiche e ci ristora dell'esaurimento di forze che tien dietro al consumo di correnti nervose. — Io lo credo senza esitare l'alimento nervoso più potente.

Usata in alte dosi può render lieta la vita facendoci passare alcune ore di vera felicità e senza che in questo offendiamo menomamente la morale più scrupolosa. Il vino usato qualche volta fino alle porte dell'ebbrezza non ci fa colpevoli e la coca masticata fino a farci godere della fantasmagoria non ci fa accusare di viziosi.

La coca ad alte dosi non deve usarsi da chi soffre di congestioni cerebrali o ha tendenza all'apoplessia. Usata in infusione è innocente per tutti.

L'abuso della coca continuato per alcuni anni può produrre l'ebetudine e la demenza. Non ho potuto mai osservare alcun inconveniente nelle funzioni degli organi digerenti.

Capitolo 4.° — *Dell' azione terapeutica della coca e del suo uso in medicina.*

Nei beati tempi, nei quali la spada affilata dei dualisti recidendo d'un colpo il viluppo intricatissimo delle dottrine patologiche ne fece saltar fuori due bellissime parole, la coca sarebbe stata colla massima facilità messa in fila nell'una o l'altra schiera dei soccorsi terapeutici. Io però che ho un orrore invincibile per le parole quando non rappresentano le cose o quando tirannicamente fanno da legislatrici sui fatti, rinuncio di buon cuore alla troppo facile impresa di dare il battesimo sistematico a questa foglia, accontentandomi solo di accennare la sua utilità pratica in medicina.

Avendo sempre veduto i denti bianchi in chi usava della coca, mi nacque naturalmente il pensiero di applicarla come dentifricio, soprattutto nel nord della Confederazione Argentina dove i più hanno la disgrazia di avere dalla natura denti pessimi. Ho raccomandato quindi di lavarsi una o due volte al giorno la bocca con un decotto concentrato e freddo di coca, e di ripulirli spesso colla polvere delle foglie, sola o stemperata con miel rosato. Mi son trovato sempre soddisfatto di questi consigli, soprattutto quando la carie dei denti era prodotta da un' alterazione scorbutica delle gengive le quali si andavano poco a poco ritirando dal colletto. Siccome però la coca essendo pur molto utile in questi casi, non mi sembra avanzar di molto altri rimedii già noti, e siccome d'altronde fino ad ora essa è di un prezzo molto elevato, non la consiglierei in Europa che nei casi di rammollimento delle gengive che accompagna spesso le lente affezioni del ventricolo, e quando si avessero inutilmente adoperate le sostanze già riconosciute utili in questi casi. Accennerò solo per chi la volesse adoperare a questo fine, ch' essa ha il vantaggio sulle corteccie amare e sulle

radici astringenti di detergere senza irritare e di non avere un sapore spiacevole.

Fuori delle applicazioni della coca come dentifricio o collutorio, non l'ho mai usata esternamente in altro modo, nè posso ancor dire se le sue diverse preparazioni potrebbero agire come narcotizzanti applicate sulla pelle o le prime vie delle mucose.

Gli usi medici più importanti della coca si deducono in modo assai naturale dalla sua azione fisiologica sulla mucosa gastroenterica e sul sistema nervoso.

La foglia boliviana esercita sugli organi digerenti due azioni molto diverse e che fino ad ora non si riuniscono in un accordo così armonico in alcun altro rimedio. Essa facilita la digestione, rianimandola quando è lenta, riordinandola quando è alterata; mentre allo stesso tempo attutisce la sensibilità della mucosa gastroenterica, calmando più volte anche i dolori più forti.

In generale le sostanze che stimolano a maggior azione il ventricolo lo stancano spesso e quasi sempre esauriscono i suoi poteri fisiologici, quando pur non lo inducono in irritazione o in una lenta flogosi. È per questo che la loro azione è più o meno pericolosa, e in una sana terapia è indicato il loro uso in pochi casi. La coca invece rianima in modo misterioso l'azione digerente del ventricolo senza irritarlo mai; nè io mi ricordo di aver una sol volta veduto in me o in altri quei sintomi così noti, coi quali questo viscere così delicato protesta contro chi vuol sforzarlo al lavoro senza badar prima a metter riparo alle sue magagne. Esercitando per quasi quattro anni la medicina in paesi tropicali, ho dovuto più volte curare delle vere irritazioni flogistiche dello stomaco prodotte dall'abuso od anche dall'uso del mate, del caffè e del thè, mentre non le ho mai trovate nei *coqueros*. Gli europei che si stabiliscono nell'alto Perù e nelle provincie nordiche della Confederazione Argentina non possono resistere quasi mai alla pre-

diletta abitudine del caffè e ne risentono quasi sempre cattivi effetti sul ventricolo ed anche sul sistema nervoso; e non è che dopo molti peccati di ostinazione che si lasciano persuadere ad usare dell'infusione di coca dopo il pranzo, lasciando per qualche tempo il profumato caffè.

Ho consigliato la coca ai vecchi e ai giovani, ai robusti e ai convalescenti, agl'indiani, ai neri e ai bianchi di molte nazioni, agli ibridi di tutti i colori; l'ho usata in questo e nell'altro emisfero, in paesi al livello del mare e a migliaia di piedi d'altezza e non esito ad affermare che essa è superiore nei suoi poteri digestivi al thè, al caffè e alle altre bevande calde meno note colle quali si chiude il pranzo.

Chi ha la fortuna di possedere un buon ventricolo farebbe male di sostituire le bevande predilette con questa nuova e forse meno gradita; ma a quelli che hanno digestioni lente, difficili e dolorose la consiglio caldamente, raccomandando loro che la usino per molti mesi di seguito. L'infusione si può preparare con un denaro o mezza dramma di foglie nello stesso modo con cui si ottiene il thè. Moltissimi preferiscono la seconda infusione, perchè men forte e più delicata.

Alle donne gentili e alle persone molto nervose consiglierei di frammischiare alla coca alcune foglie di arancio, preferendo quelle della varietà amara.

L'azione narcotica o antispasmodica della foglia americana sullo stomaco e sulle intestina è marcatissima e non lascia dubbio al medico più scettico. La gastralgia e le svariatissime nevrosi del ventricolo, l'enteralgia semplice, i dolori colici e l'enteralgia flatulenta sono vinte quasi sempre dall'infusione di coca. Nelle diarree che tengon dietro così di frequente alle cattive digestioni e che sono quasi sempre accompagnate da dolori molto incomodi, l'ho sempre trovata utilissima.

Nei dolori enteralgici o colici io l'amministro per bocca e per clistere, facendo che l'infusione destinata al retto

sia più concentrata (dr. j, per onc. jv di acqua bollente) e in piccola quantità onde non venga espulsa troppo presto. Se una prima injezione non basta a calmare il dolore, si rinnova di mezza in mezz' ora, servendosi della stessa foglia per due o tre infusioni. Non avendo mai osservato un sol caso di colica saturnina nell' America meridionale non ho potuto trovare qual virtù possegga la coca a debellare i dolori feroci di questa malattia.

Non l' ho mai impiegata nella colica vegetale. Avrei grandi speranze sulla sua azione benefica nella cholera asiatica; perchè essa riunisce una grande virtù stimolante del sistema nervoso con un' influenza molto benefica sul tubo gastroenterico.

Escludendo i casi di infiammazione acuta della mucosa gastrointestinale io consiglio la coca nella dispepsia, nella gastralgia, nell' enteralgia e in tutte le affezioni spasmodiche e dolorose degli organi digerenti. Una leggera irritazione gastrica o enterica o una congestione epatica non possono mai controindicare l' uso di questa foglia. Non si dovrà mai per la coca dimenticare la pepsina sulla quale ci diede un così bel saggio il nostro *Tosi*, ed anzi si dovrà studiare bene i casi nei quali si debba ricorrere all'una o all'altra.

Nella convalescenza delle lunghe malattie, quando si deve ricorrere ai tonici e si teme ch' essi non siano tollerati, sarà sempre bene pensar prima alla coca. Essa ha il vantaggio di ristorare le forze dell' ammalato in un doppio modo, facilitando la digestione e invigorendo il sistema nervoso.

L' azione di questa sostanza sull' asse cerebro-spinale è ancor più importante e misteriosa di quella che esercita sugli organi digerenti e merita di esser studiata profondamente. Le poche osservazioni che io espongo sono accompagnate dal vivissimo desiderio di essere illuminato dai miei colleghi, i quali *provando* e *riprovando* potranno pre-

cisare le indicazioni terapeutiche della coca, estendendo assai il circolo ristrettissimo dei miei dubbi e delle mie credenze.

Sia che la foglia dell' eritrossilo sospenda o rallenti il moto incessante di distruzione dei tessuti, come lo provò l'illustre *Lehmann* per il caffè, sia che essa ecciti a maggior azione la gran pila nervosa dell' organismo; è pur sempre vero che la coca sostiene la vita rendendo l' uomo capace di maggior dispendio di forza nervea.

L' intelligenza è ravvivata soltanto in sul principio dell' azione della coca e dietro piccole dosi, mentre più innanzi essa si riposa in una calma contemplazione. I muscoli sono più atti a sostenere la contrazione incessante e tutto l' organismo ha minor bisogno di esser ristaurato dagli alimenti. Il coquero mangia poco e non diminuisce di peso e chi ne usa senza esserne vizioso può resistere all'umidità, al freddo e a tutte le cause alteranti assai meglio di chi non ne usa.

Dietro questi fatti ho usato la coca in tutti i casi di grande prostrazione nervosa; di debolezza generale, di isterismo, di ipocondriasi e di tedio alla vita. Ora l'ho amministrata in infuso molto concentrato ed ora in estratto idroalcoolico alla dose di cinque, dieci o venti grani al giorno secondo i casi.

Di mezzo all' oscurità che involge la natura delle affezioni cerebrali e nervose, il medico deve andar bene guardingo nel precisare la diagnosi, ma sicuro di questa può dar mano alla coca senza scrupoli e senza paura. È un rimedio che esercita un' azione lenta ma profonda e che usato a lungo può modificare per sempre il sistema nervoso. Quando vi sia vera congestione, o flogosi, o guasto organico della polpa nervosa centrale, la coca è pericolosa.

Ho adoperato la coca nelle alienazioni mentali e la raccomando caldamente ai medici che adoperano l'oppio nella cura della malinconia. Ad alte dosi ha forse gli stessi van-

taggi del succo del papavero, più la sua benefica influenza sul ventricolo. A questo proposito voglio deporre una pietruzza e tirare innanzi colla speranza di ritornare un'altra volta su questo argomento.

La coca si deve dare in tutti quei casi nei quali vi ha un disturbo funzionale della vita nervosa, che sembra prodotto da uno stato di debolezza e di pervertimento. Le irritazioni spinali semplici, le convulsioni idiopatiche, il turgore eretistico della sensibilità, sono sempre o quasi sempre migliorati dall'azione dell'eritrossilo.

Ho vivo desiderio di tentarne l'amministrazione nella corea semplice, nell'idrofobia e nel tetano.

Queste indicazioni sono molto incerte e potrebbero forse sembrare insufficienti, quantunque ad illustrarle citerò più avanti alcune osservazioni da me raccolte; ma non si vorrà essere molto esigenti quando si pensa che ancor si discute al giorno d'oggi sull'azione dell'oppio e sui casi nei quali si debba applicare, e che la coca non fu mai, a quanto sappia, usata fino ad ora in Europa.

Se i miei studii mi dessero il diritto di esprimere in poche parole l'azione della coca sul sistema nervoso, la vorrei ravvicinare a quella dell'oppio e degli antispasmodici, pur riconoscendo ch' essa è diversa da quella di tutti gli altri rimedii conosciuti fino ad ora.

Come sostanza produttrice di forza nervosa io riconosco la coca superiore a tutte le altre fin qui conosciute, e ad un uomo che si trovasse in imminente pericolo di perdere la vita per esaurimento nervoso, io darei la tintura di coca o una forte dose del suo estratto.

In America non v' ha chi dubiti dell' azione afrodisiaca della foglia boliviana ed io stesso se volessi credere ad alcune osservazioni da me raccolte dovrei partecipare dell'opinione universale. Persuaso però che dal dubitare vengano alla scienza vantaggi molto maggiori che dall'affermare senza un criterio tetragono di certezza, dirò solo che la coca

esercita in alcuni un'azione fuor di dubbio stimolante degli organi genitali.

Le nazioni che in America fanno uso della coca sono sicuramente delle più robuste nelle lotte d'amore, e se il pudore ci permettesse di fare un *ginodinamometro* vedremmo segnati i gradi massimi dai discendenti degli Incas, i quali conservano i più invidiabili poteri fino all'età più vecchia. Io ho pure osservati alcuni casi di polluzioni diurne o notturne da debolezza dei genitali, migliorati e guariti dalla coca masticata dopo il pranzo, e spesso ho sentito dire da varii europei di nazione diversa, che erano dall'eritrossilo usato in certe dosi risvegliati i desiderii erotici. Io però non ho raccolti fatti bastevoli per determinare con precisione, quanta parte abbia nella robustezza genitale dei boliviani l'influenza della razza e l'uso della coca.

L'eritrossilo eccita gli organi genitali all'azione, stimolando l'asse spinale o aumentando il circolo, non mai irritando la mucosa della vescica o quella dell'uretra, per cui il suo valore afrodisiaco una volta riconosciuto sarebbe tanto maggiore, grazie alle due preziose qualità di essere amica degli organi digerenti e di nessun pericolo per l'apparato genito-urinario.

Di tutte le funzioni che sono regolate dal cervello e dal midollo spinale non ve n' ha certamente una più capricciosa dell'attività genitale; per cui variano tanto le opinioni dei medici e dei non medici sul valore relativo degli afrodisiaci. In Oriente dove gran parte di vita vien consumata fra gli amplessi dell' harem, quei beati sibariti richiedono spesso con insistenza ai viaggiatori la ricetta di qualche afrodisiaco. Un celebre viaggiatore stretto una volta con soverchia insistenza da un vecchio abitante dell' Indostan che si era sposato quel giorno con una bellissima giovane, perchè con qualche rimedio lo assicurasse delle sue terribili paure sugli eventi della prima notte di piacere, gli prescrisse due grani di zibibbo ripieni di calomelano. Ri-

passando pochi anni dopo per lo stesso, paese il buon indiano gongolante di gioja gli mostrò un vispo ragazzetto dicendogli che lo aveva chiamato col nome di *calomelano*. In questo caso dunque perfino il sottocloruro mercurioso si era acquistato fama di afrodisiaco; tanto è vero che la fantasia esercita un' influenza somma sulla funzione riproduttiva. Per gli orientali sono afrodisiaci l' oppio, l' assa-fetida, l'haschisch, i nidi di rondine, mentre nell'America meridionale sono creduti tali i liquori prodotti dalla fermentazione del maiz, il guaranà e la coca.

Finchè non si conosca la composizione chimica della coca, consiglio ad usarla in infusione, o meglio, a chi non dispiacesse, di masticarla alla dose di una dramma al giorno. Quando si volesse agire profondamente sul sistema nervoso e che l' ammalato ripugnasse a masticarla, si può ricorrere alla polvere delle foglie (dr. 1—4) o all' estratto idroalcoolico, che si può dare dai cinque ai dieci grani al giorno, accrescendone poi la dose gradatamente.

La tintura di coca è una preparazione molto attiva.

Non ho mai associato la coca che agli aromatici nell'infusione, e al sottonitrato di bismuto quando usava dell' estratto in forma pillolare.

L'azione della coca è assai diversa nei diversi individui e il primo segno che ne dimostra l'intolleranza è un senso di peso al capo, che può in alcuni casi passare a vero dolore. Il medico prudente non arriverà mai se non in pochissimi casi al sopore e al delirio.

Non so qual posto si assegnerà alla coca nel tesoro terapeutico: so che sarà difesa e combattuta, che desterà troppo entusiasmo o troppa indifferenza; credo però che essa rimarrà con altri fratelli fra la schiera dei rimedii eroici, che cambiano spesso di patria e di nome, ma che i medici assennati non cancellano mai dalle loro Farmacopee.

Capitolo 5.° — *Osservazioni pratiche sull' azione terapeutica della coca.*

Osservazione 1.ª — R. T., figlio di padre spagnuolo e di madre creola, ma di sangue bianco purissimo e nato in Salta (Confederazione Argentina), è un vecchio sugli 80 anni, di fibra asciutta, di carattere appassionato e violento e che nel suo modo di parlare e d' agire farebbe credere di essere nel fiore dell' età, se in lui non parlassero ad alta voce i capelli bianchi e le mascelle sdentate. Nato ricco, non riconobbe nel corso della sua vita altro freno ai suoi desiderii che i confini delle leggi e dell'organismo, e abusò con temerità di una salute di ferro. I disordini dietetici ch' egli quasi si compiaceva di ripetere di continuo per sfidare i poteri illimitati del suo ventricolo, lo trassero da alcuni anni a una tale secrezione abnormale di gas nella prima digestione ch' egli ne era oltremodo incomodato dopo il pasto più semplice e faceva accorti anche i presenti di questa sua infermità con un eruttazione continua, che rassomigliava quasi ad un gorgogliamento di materie aeriformi attraverso la massa chimosa del ventricolo. Dopo aver ricorso inutilmente a tutti gli assorbenti e i nervini che gli vennero consigliati da più medici, pensò egli stesso di usare dopo il pranzo un' infusione allungata di coca e di masticarne anche le foglie con un poco di *llicta*.

Il nostro vecchio si trovò così migliorato delle sue sofferenze coll' uso della foglia boliviana, che ne continuò la masticazione fino ad ora, conservando sempre i poteri invidiabili d' uno stomaco modello e quelli ancor più rari d' una forza speciale che alla sua età si desidera invano dagli uomini più casti e più robusti.

Io ebbi con quest' uomo rapporti d' una lunga intrinsichezza, e non so se ammirassi più in lui l' energia e la lucidità della mente o le audaci prove di ginnastica dietetica.

Osservazione 2.ª — N. N., d'origine spagnuolo e nato nelle provincie del Nord della Confederazione Argentina; adulto e di buona costituzione, in seguito ad una cattiva digestione è preso da dolori enterici così violenti, che lo obbligano a gridare e a chiedere con angoscia un pronto sollievo. La mancanza di medici fa ricorrere i parenti a quei mezzi popolari che si sanno utili in questi casi:

si dà mano all'infusione di camomilla, ai clisteri emollienti, alle fomentazioni al ventre; senza che questi mezzi, nè il vomito spontaneo che sopravviene all'ammalato, lo allevino dei suoi mali. Un amico mio, profano all'arte medica, ma conoscitore della coca, fa applicare al malato per clistere un infusione tiepida e alquanto concentrata di queste foglie: mentre se ne sta preparando una seconda più diluita da dare a bere all'ammalato, questi si sente così sollevato che ringrazia commosso il buon amico e gli esprime la sua gratitudine e la prontezza del suo miglioramento, dicendo a tutti che gli si è tolto il dolore *come colla mano.* Il thè che gli vien dato conferma l'effetto benefico del clistere e dà tono al ventricolo spossato dal dolore e dagli sforzi del vomito.

Potrei riferire cento storie di enteralgie, di gastralgie e di dolori colici nervosi guariti coll'infusione calda di coca. In Bolivia e nella provincia Argentina nel Nord, la sua efficacia in questi mali è così nota, che più volte se ne abusa, e non si ricorre al medico che dopo aver dato mano a questo sovrano rimedio.

Osservazione 3.ª — M. N., vecchietta sui 90 anni, *chola,* nata a Humahuaca nella provincia di Jujui (Confederazione Argentina), asciutta, gracile e attivissima, è abituata fino dall'età matura a usare quotidianamente la coca. Sana nella giovinezza, sana nell'epoca critica, nessuno la sentì mai lamentarsi della più leggera indisposizione. Non ha mai spinto la sua abitudine fino al vizio nè mai fino all'ebbrezza, ma solo va diminuendo ogni giorno più la quantità del cibo, di cui ha sentito sempre minor necessità quanto più si è inoltrata negli anni. Gode in tutta la loro pienezza il lume della ragione e quello dei sensi, è di un umore eccellente e non ha invidia dei giovani più robusti.

Osservazione 4.ª — T. A. M., figlio di genitori americani, ma di sangue bianco, sano ma di sistema nervoso alquanto torpido, è attaccato da un infezione sifilitica a cui non manca alcuna delle sue turpi manifestazioni, perchè sia completa: ulceri al glande, gonorrea, poi bubbone che esige la lancetta e una medicazione lunghissima. Dopo aver curato l'affezione locale lo sottopongo alla

cura generale coi bagni e l'ioduro potassico preceduto da un leggier purgante salino, onde sbarazzar le vie digestive e facilitare poi l'assorbimento del ioduro. L'ammalato prende in un mese due dramme di questo sale con decotto di salsapariglia indigena, poi passa nel secondo mese a un rimedio più energico qual'è il bijoduro mercurico alla dose di un grano sciolto in dieci grani dello stesso sale potassico. L'intolleranza del ventricolo che è nei paesi caldi così schifiltosa e incommoda tanto per il malato quanto per il medico mi obbliga ad interrompere spesso la medicazione iodica e più volte devo lottare col pericolo probabilissimo d'un'infezione venerea e le esigenze e le minaccie dello stomaco (1). Per quanto

---

(1) In alcuni luoghi dell'America meridionale, dove la razza bianca presenta i segni più chiari di una costituzione debole e infermiccia, e dove gli ammalati muojono dietro le cause più leggere, resistendo assai male alle malattie e ai rimedii, ho sempre notato una straordinaria intolleranza per l'iodio e le sue preparazioni. In Salta dove il gozzo è endemico e dove specialmente il bel sesso vuol esserne guarito ad ogni costo, anche il volgo profano dovette accorgersi dei pessimi effetti che tengon dietro all'amministrazione dell'iodio, e quando si chiama un medico l'ammalato ha quasi sempre sulla bocca fra le prime parole una caldissima preghiera perchè non gli venga dato iodio, del quale alcuni hanno paura come di un veleno. Io stesso ho dovuto credere a moltissimi fatti da me veduti e toccati con mano, persuadendomi che le esortazioni dei malati non erano pregiudizio dell'ignoranza o paure tramandate dalla tradizione. Più volte dietro l'amministrazione di dosi minime di ioduro potassico compajono sintomi di gastriti, alle quali si associano talvolta la faringite e un'irritazione ostinata della pituitaria. Se a dispetto dei reclami delle mucose si continua nell'uso del rimedio, compare l'emaciazione e so di alcuni casi di vera tabe indotta dal lungo uso dei preparati di iodio. Se però in nessun paese del mondo ho veduto tollerarsi meno questo potente dissolutore della trama organica, in nessun'altra parte ho veduti effetti più sorprendenti della sua azione terapeutica. Più e più volte un ammalato che passava da mesi le notti molto tormentate da dolori osteocopi, invocando colle grida più strazianti la venuta del giorno, sentiva subito tale miglioramento da poche cucchiajate di una soluzione iodica, che poteva dormire più ore tranquillo senza l'uso di alcun narcotico. Il riferire alcuni casi a questo proposito e che mi stanno fitti in mente parrebbe un esagerazione o una parodia di miracoli; ma non lascerò di dire che ho veduto risanate completamente in due o tre settimane persone

mi adoperassi a rispettare questo viscere, terminata la cura iodica l'ammalato rimane coi sintomi evidenti d'una lente gastrite. Questa si combatte e si vince coi bagni, coi leggeri eccoprotici, colle bevande acidule e mucilagginose; ma l'ammalato rimane sempre inappetente e dispeptico, e i minimi disordini dietetici sono susseguiti da diarrea evidentemente prodotta dal passaggio nell'intestino di materie mal digerite. Ricorro alla coca in infusione da prendersi dopo il pasto, poi incoraggiato dal buon esito e dalla mancanza assoluta di segni che mi facciano temere un'irritazione del ventricolo, prescrivo all'ammalato che mastichi una o due dramme di foglie senza *llicta* dopo la colazione o il pranzo. Sotto questa cura il ventricolo si rianima nelle sue funzioni, l'appetito ritorna, le digestioni sono eccellenti e l'ammalato riprende buon colore e rotondeggia le membra rese gracili da una dieta scarsa e continuata per più di due mesi.

Osservazione 5.ª — W. B., nato a Londra, di 39 anni, uomo robusto e alto della persona, trascinato dalla prepotenza dell'asse cerebro-spinale e da circostanze tristissime, ha abusato di tutti i piaceri fisici e intellettuali. I bisogni del sesso sono in lui più violenti che nella maggior parte degli uomini. Dovendo attraversare in un lungo viaggio i magnifici boschi che circondano Oran (Confederazione Argentina, provincia di Salta) nel tempo della pioggia è preso da brividi di freddo, dolori al dorso e da quel malessere particolare che fa temere assai prossima l'invasione di un accesso di febbre paludosa. Non avendo seco nè chinina nè china, e dovendo dormire per più giorni ancora sul suolo umido di quel paese, può aspettarsi come sicurissima la febbre intermittente, quando il suo *baqucano* (guida) lo consiglia a bevere ogni giorno un bicchierino di infusione alcoolica di coca, preparata estemporaneamente con acquavita del paese. Il nostro amico accetta il consiglio e dopo due dosi del rimedio americano sente scomparsi affatto i sintomi

---

affette da più anni di esostosi sifilitiche ed altri fenomeni terziarii. Ho ripetute queste osservazioni in paesi fra loro molto lontani e mi basterà accennare il Paraguay e le provincie nordiche della Confederazione Argentina.

precursori del *chucho*, mentre nello stesso tempo risente un'azione marcatissima della coca sugli organi genitali. In tutto il suo viaggio rimase sanissimo, continuando a usar della coca e vivendo sempre in mezzo al fuoco dell'infezione paludosa.

Osservazione 6.ª — T. S., d'anni 58, figlio di padre spagnuolo e per discendenza femminile di sangue purissimo, nato in Salta, fu sempre più che intemperante nei piaceri della vita e di questi porta le traccie in una vecchiaja precoce e cadente. Uno stato leggermente enfisematoso dei polmoni lo rende soggetto ad attacchi ricorrenti di bronchite, di dispnea e di tosse nervosa che lo mettono qualche volta a mal partito. Io l'ho trattato per più mesi con pillole di oppio e gomma ammoniaca e coll'osservanza rigorosa di alcune regole dietetiche; ma questi mezzi poco valsero contro disordini organici e le condizioni d'un telajo già sdruscito. Egli guarì, molti anni or sono, da dolori colici fierissimi coll'infusione di coca presa per bocca, e ne conservò tal grata memoria che più volte ricorse ad essa per facilitare le digestioni lente o difficili. Dietro idee preconcette però ne usava con peritanza e soverchio timore; quando consigliato da me ad usare largamente dell'eroica foglia americana, è riuscito a regolarizzare assai le funzioni del suo ventricolo e quindi anche a migliorare la condizione del torace, perchè in lui una indigestione era sempre susseguita da una esacerbazione di dispnea e catarro.

Ho vissuto con quest'uomo per più d'un anno e mi son persuaso che la coca ha migliorato e va migliorando assai la sua costituzione e che con essa sostiene il sistema nervoso illanguidito dagli abusi della vita passata.

Osservazione 7.ª — S. M., donna creola e di sangue bianco sui 40 anni e sana, quantunque andasse soggetta per l'addietro a molti aborti e a terribili emorragie uterine, richiede da me con esigenza un rimedio per assottigliare il collo reso da alcuni anni deforme per una ipertrofia della tiroidea. Dovendo rispettare le condizioni dello stomaco, prescrivo in minima dose l'ioduro d'amido e ottengo in alcuni mesi l'esito desiderato. Finita la cura però il ventricolo pare voglia protestare contro di essa con alcuni sintomi d'intolleranza per il cibo consueto. Prescrivo l'infusione di coca

dopo il pasto e in pochi giorni l'ammalata ritorna a godere in tutta l'integrità le sue facoltà digestive.

Questa osservazione per sè stessa poco interessante si rende tale per una circostanza speciale della costituzione dell'ammalata. Figlia di un avvocato che morì d'apoplessia, essa va soggetta da alcuni anni a vertigini ricorrenti accompagnate da turgore del sistema venoso e da senso di torpore nelle mani. L'uso della coca non ha mai aumentato menomamente questi sintomi.

Osservazione 8.ª — I. Zenteno, nato da parenti creoli d'origine spagnuola, in Humahuaca, ha 60 anni, dimostrando però averne una diecina di più. Robusto di costituzione e dato ad una vita attiva, porta scritto nel volto a caratteri chiarissimi la storia di lunghi patemi e di gravi malattie. Affetto da varii anni di enfisema polmonale con ipertrofia di cuore, è abitualmente asmatico e tossicoloso, ma i suoi incomodi non lo hanno mai obbligato a letto. Vedendosi a un tratto i piedi gonfi e sentendo il respiro più difficile dell'usato, si spaventa e si affida alla mia cura.

Ha i polsi pieni ma non febbrili, il lato *destro* del corpo e i piedi leggermente edematosi, i polmoni presentano i segni chiari dell'enfisema e della bronchite lenta e specialmente il *destro*. Il cuore è ipertrofico. Gli amministrai bevande mucilagginose e alcune dosi rifratte di ipecacuana ed oppio che producono qualche vomito senza indurre la pelle a traspirazione. Il polso sotto l'azione dell'oppio è alquanto febbrile.

L'edema continua; si inizia un versamento al peritoneo, il respiro è sempre più grave e stentato. Do mano ai diuretici e ai drastici e avendone un buon risultato mi faccio coraggio ad amministrare l'elaterio prima alla dose di un grano poi a due. Dopo un mese posso dire che l'ammalato è guarito; l'edema e l'ascite sono scomparsi, il respiro è facile, la tosse rara e poco molesta. Rimangono solo le lesioni organiche sulle quali la debole mano del medico non ha potere, più le proteste dello stomaco troppo tormentato dalle formole farmaceutiche.

L'appetito è perduto, la funzione digestiva è languida, la sete insistente, le digestioni accompagnate da dolori, qualche volta

da bruciore e da distensione del ventricolo, infine trovi tutti i segni d'una gastrite. La riparazione nutritiva si fa lentissimamente, per cui la convalescenza minaccia interminabile e pericolosa. Ammaestrato da altre osservazioni a non aver paura della coca anche nei casi di vera irritazione gastrica, la prescrivo in infusione calda dopo la presa degli alimenti e me ne trovo subito soddisfatissimo. L'appetito ritorna, la digestione si fa attiva, l'ammalato aumenta di peso senza che la coca eserciti influenza dannosa sul cervello e sul cuore, e il nostro asmatico dopo 15 giorni può intraprendere un viaggio a cavallo di trenta leghe. È a notarsi come quest' uomo sebbene nato nella provincia di Jujuì non avesse mai fatto uso della coca come alimento.

Osservazione 9.ª — Michelina C., creola spagnuola, sui 54 anni, nata in Salta da una madre attualmente nonagenaria e ancor robusta, ma stabilita per molti anni in Oran paese umido e caldo, vuol essere operata d'una doppia cataratta capsulo-lenticolare che data da tre anni. Un' eruzione papulosa universale ed alcune notizie anamnestiche mi fanno nascere sospetto fortissimo d'una antica infezione sifilitica e prima di sottoporla all'operazione le amministro l'ioduro potassico in dosi minime col decotto di salsapariglia, ma devo sospenderlo più e più volte e per quanta prudenza usi nel riprenderlo e nel rispettare le esigenze di un ventricolo troppo schifiltoso, mi trovo dopo poche settimane l'ammalata senza papule ma con una gastrite subacuta che sarebbe tale anche per i più accaniti nemici di *Broussais*. Do mano alla coca sia in infusione sia nel suo estratto idroalcoolico (6-10 gr. al giorno) e dopo un pajo di settimane ho il piacere di vedere completamente ristaurate le funzioni del ventricolo; e l'ammalata stessa spontaneamente mi dice di trovarsi di un' insolita allegria sicchè si dispone coll'animo sereno e col cuore pieno di speranza all'operazione.

Osservazione 10.ª — N. A., nata nella provincia di Salta, di sangue più bianco che cupreo, ma sulla cui origine più o meno oltremarina o indigena nessuno vorrebbe metter la mano al fuoco, è piccina ed esile della persona, bionda e di occhi azzurri. I capelli le scendono sulla fronte a contendere lo spazio alle soprac-

ciglia, sicchè ben poco campo rimane alla povera fronte piatta ed irregolare: del resto il modo di esprimersi e le abitudini dimostrano che nella bilancia delle sue facoltà intellettuali l'istinto trabocca prepotente di fronte alla ragione. Dismenorroica da molto tempo e dicendo di non aver avuto che un sol figlio (?) è da due anni affetta da una vera ipocondriasi con tutto il triste corredo di questa triste infermità fisico-morale; predomina però in essa una debolezza universale del sistema nervoso sicchè non può parlare a lungo senza confondersi le idee, rimane sdrajata tutto il giorno e mangiando solo spinta dalla ragione non mai dalla fame, occupata sempre a sorprendere un numero infinito di sensazioni morbose o di allucinazioni. In questi due anni ha stancato la pazienza di più medici e ha fatto smuovere dai canti polverosi gli alberelli più dimenticati della farmacia. Essendomi assunto a malincuore l'impegno di curarla, mi stancai inutilmente per alcune settimane prescrivendole l'applicazione improvvisa del lenzuolo bagnato a tutta la superficie del corpo e tutta la batteria degli antispasmodici fetidi e olezzanti, usati e non usati. Ricavando da questi differenti mezzi poco vantaggio, credetti ragionevole pensare alla coca, la quale oltre al riordinare le funzioni di un ventricolo capriccioso, avrebbe migliorato la condizione generale del sistema nervoso specialmente affetto. Lasciando quindi tutti gli altri mezzi terapeutici incominciai ad amministrarle l'estratto idroalcoolico di coca, prima a tre o quattro grani al giorno e portandola poi fino ai dieci ed ai dodici. Credo che essa arrivasse a consumare più di un'oncia di questa preparazione, e migliorando sempre gradatamente, la lasciai senz'altro male che il suo cervello piccino.

In questo caso tenendo dietro attentamente all'azione della coca mi parve rimarcare ch'essa agiva in modo puramente stimolante, sicchè l'ammalata sentiva rassicurarsi lo spirito, suscitarsi l'attività naturale ad ogni persona sana, ed io vedeva risvegliarsi sotto ai miei occhi il lavorio di tutte le funzioni animali, quasi si fossero scosse dal sonno o dal letargo.

Osservazione 11.ª — Beatrice M., nata in Tarija, in Bolivia, da parenti *cholos*, ha quarantacinque anni, è madre di molti figli robusti, e stabilita da molto tempo nel Rio del Valle nella pro-

vincia di Salta. È ben costituita, di colore giallastro e nella fisonomir ritrae intatti i lineamenti della nazione che ubbidiva all'impero degli Incas. Sana per l'addietro, incominciò a soffrire da alcuni anni di congestioni al fegato e disturbi di digestione senza che questi incomodi fossero mai accompagnati da febbre o da altri sintomi acuti. Anche al giorno d'oggi essa non ha che una leggiera ipertrofia del fegato, è sempre apiretica e abitualmente dispeptica. Non era qui il caso certamente di affidare la cura alla coca ed io dovetti far uso delle sottrazioni sanguigne locali, del calomelano e di altri mezzi ovvii che sarebbe inopportuno l'accennare. Vinte le condizioni più essenziali della malattia, le rimase pur sempre lo stomaco in uno stato di vera inerzia digestiva, sicchè i minimi disordini dietetici erano seguiti da gravi indigestioni che impeggioravano sempre la condizione del ventricolo. Non sapendo vedere in questo viscere il più leggier grado di irritazione, anche armandomi della lente del più sofistico diatesista, ricorsi ai purganti leggeri; poi all'infuso di quassia, alla simaruba, al bicarbonato sodico solo o associato al bismuto, poi infine alla coca. Senza prevenzione credo che quest'ultima, data sempre in estratto e alla solita dose, migliorasse più d'ogni altro rimedio l'ammalata, sicchè potè presto entrare in convalescenza e ritornare alle abitudini di una vita affaccendata. Aggiungerò solo che l'ammalata mi confessò di aver avuti a pochi giorni di distanza dietro l'uso della coca due polluzioni notturne (1); nè io oserei in questo caso accusare o difendere l'alberetto boliviano, perchè non ho mai conosciuto, esclusa forse la razza nera, gente più lasciva e più potente in amore degli indiani dell'Alto Perù.

Osservazione 12.ª — L. C., nata nella provincia di Salta, e sui cinquant'anni, sente scorrere nelle proprie vene una non scar-

---

(1) Le polluzioni notturne nelle donne sono poco studiate dai fisiologi e noi pensiamo di ritornare un'altra volta su questo argomento. Fin d'ora però diremo ch'esse sono più frequenti di ciò che si pensa generalmente, e che molte volte sono affatto fisiologiche e valgono a togliere le cefalee e l'eretismo vascolare che tengon dietro alla castità in alcune donne di temperamento erotico pronunciato.

sa copia di sangue africano, che le abbronza la pelle, ma che non giova a temperare una fibra floscia, resa ancor più molle dalle abitudini di una vita agiatissima. Ha sofferto varii attacchi di epatite e di pneumonite ed ora soffre dei disturbi di una circolazione addominale lenta ed inceppata, e di un'atonia del ventricolo a cui si associano una straordinaria timidezza per tutti i mali fisici, e una paura non comune della morte. Più volte io l'ebbi a curare nello spazio di ben diciassette mesi e fui sempre imbarazzato nel dare un pò di vigore a un ventricolo che provava un'avversione marcatissima per i rimedi più innocenti e soavi, e che mal tollerava gli alimenti di più facile digestione. Dovetti provare e abbandonare poi tutti i rimedii più usati, i bagni, gli amari, i tonici, gli antispasmodici, il bismuto, gli alcalini, i più noti amici del ventricolo. Dopo tante inutili prove diedi la coca e rimasi con essa o, dirò meglio, l'ammalata rimase con essa, perchè dopo averne provati i benefici effetti ne aveva sempre in casa e ne faceva uso quasi quotidiano prendendone l'infusione a modo di thè dopo il pranzo. In questo modo rinfrancò il mal fermo ventricolo, ebbe digestioni migliori, defecazioni più regolari e omogenee e mi par quasi che quegli oscuri sintomi addominali per i quali si vorrebbe da alcuni conservare la parola di *fisconie* per non saperli definire, migliorassero assai sotto l'uso della coca. Questa poi fu sempre utilissima quando si trattava di combattere le diarree ricorrenti e i dolori intestinali che tenevano dietro a digestioni peggiori dell'usato. In questi casi feci anche masticare all'ammalata la foglia boliviana senza l'aggiunta di *llicta*.

Osservazione 13.ª — P. A., nato in Ispagna, passò nella milizia la giovinezza e dopo aver preso parte alle lunghe guerre d'indipendenza nell'America meridionale si stabilì nella Confederazione Argentina. Nato sano si rese robusto nella carriera militare, ma incominciò nell'età adulta ad andar soggetto a dolori enterici acutissimi che lo assalivano assai spesso e dietro le menome cause. Recandosi in Bolivia per affari, vi imparò ad usare della coca, e con sua grande meraviglia vide scomparire affatto i suoi incomodi di ventre. Grato alla foglia dell'eritrossilo ne continuò l'uso fino ad ora, e nel corso di lunghi anni aumentò sempre verso di essa l'antico debito di riconoscenza, perchè avendola dimenticata per poco

tempo si ebbe a pentire, ricomparendogli i colici di una volta. Egli usa della coca in infusione e la mastica con *llicta* una o due volte al giorno, aumentando la dose quando il ventricolo vien sopraccaricato nel lavoro digestivo.

Osservazione 14.a — P. C., giovane italiano, sui 25 anni, stabilito da molti anni nel Rio della Plata, è gracile e di temperamento nervoso. Senz' aver mai sofferto malattie d' importanza passò però sempre la sua vita fra il letto e il lettuccio, soffrendo ora di affezioni gastroenteriche ed ora di disturbi nella circolazione polmonare. Poco dopo la pubertà sofferse per molto tempo di polluzioni diurne specialmente dietro gli sforzi della defecazione e non se n' accorse disgraziatamente che due o tre anni dopo, quando già aveva fiaccato il corpo, debole la memoria e perduta innocentemente tanta forza di vita. Affidatosi alla cura medica venne trattato colla cura idropatica e migliorò assai. Egli rimase però sempre disposto a perdere lo sperma con soverchia facilità e soprattutto dopo aver vissuto alcuni anni in paesi umidi trovò aver gli organi genitali così deboli da rimanere impotente dietro le menome impressioni di timore o di desiderio. Afflittissimo di trovarsi in condizioni così umilianti, passò a vivere in paesi più caldi ed asciutti e richiese il mio consiglio medico. Io gli prescrissi senza esitare la coca ed egli incominciò a masticarne ogni giorno nell' andare a letto da una o due dramme, poi aggiunse un' infusione calda dopo il pranzo. Gli organi genitali risposero subito al potente stimolante e il nostro giovane ebbe erezioni pronte e complete e vide scomparire del tutto le polluzioni diurne e notturne che lo lasciavano prima così sfiaccato. Dopo alcune settimane di cura egli rimarcò di aver sempre la lingua netta e i denti bianchissimi, mentre prima si risvegliava sempre colla lingua sporca e i denti coperti d'uno strato sucido e mucoso. Ho tenuto dietro a questo giovane per più di due anni e lo vidi completamente ristabilito anche dopo aver lasciato l'uso della coca per più mesi.

Osservazione 15.a — J. B., è una giovane creola, sui 25 anni, dismenorroica fin dalla pubertà e che vede appressarsi con orrore il giorno del tributo mensile che è in lei accompagnato da

dolori atroci e da gravi disturbi del ventricolo. I rimedii che in lei avrebbero riordinato la funzione uterina erano mal tollerati dal più ribelle degli organi digestivi ed io doveva provare, riprovare, riposare, poi ritornare all'assalto; e infine doveva persuadermi che l'infusione di foglie di coca era il miglior mezzo per facilitare le digestioni e togliere almeno dal quadro della malattia una delle complicazioni più moleste e più ribelli alla mano del medico. In quest'ammalata ho potuto ottenere un miglioramento notevole e permanente alternando l'uso del ferro e dei semicupi colla coca.

Osservazione 16.ª — G. P., giovane robusto, sui 28 anni, di Milano, che andò soggetto a ripetuti attacchi di artrite e a leggieri congestioni epatiche, soffre da alcuni anni di digestioni lente e difficili e si risveglia sempre al mattino colla bocca insipida e la lingua sporca. Dacchè ha incominciato a masticare ogni giorno una dramma di coca dopo il pranzo, gode di ottime digestioni e mi dice che in lui l'azione della foglia boliviana sullo stomaco non è da compararsi neppur da vicino con quella del caffè e del tè.

Osservazione 17.ª — Il mio egregio amico, dottor *Rezzonico Antonio*, mi ha communicato un'osservazione molto interessante sull'azione terapeutica della coca. Ecco le parole del mio collega:

In questi giorni ebbi occasione di esperimentare i benefici effetti della *coca* su d'una donna tormentata da gastralgia ribelle a tutti i mezzi soliti ad impiegarsi contro questa nevrosi.

Ti premetto ch'io intrapresi questo tentativo coll'animo scevro d'ogni idea preconcetta; del che ti persuaderai facilmente quando sappi, ch'io non conosceva le proprietà mediche di questa pianta, se non dalla breve relazione riportata su uno degli ultimi numeri della Gazzetta di Milano risguardante il risultato d'una seduta del nostro Istituto, nella quale tu tenesti parola di questa sostanza medicamentosa fino ad ora da noi sconosciuta.

La malata di cui ti voglio parlare è la giovane N. N., d'anni 24, nativa della provincia pavese, da anni domiciliata in Milano, di aspetto robusto. Di parenti sani e robusti, scevra da malattie gentilizie, si loda aver goduto in passato una salute eccellente,

fatta astrazione di due attacchi di febbre a periodo terzianario, vinti facilmente col solito febbrifugo. Visitata all'età di 15 anni dai mestrui per la prima volta, si mantenne questa funzione regolarissima ne' suoi periodi.

Otto mesi fa, dietro grave patema d'animo, cominciò a soffrire disturbi nelle prime vie digerenti, con inappetenza, nausea, rutti acidi, aumento nella sete, desiderio di bevande fredde e appetito molto capriccioso. A tali sintomi morbosi si associò un dolore muto e continuo alle regioni epigastrica ed ipocondriaca sinistra, che si esacerbava sotto la pressione e durante il processo della digestione, e si irradiava in quest'ultimo caso fino alle vertebre dorsali.

All'ingestione degli alimenti susseguiva aumento nella sete, numero maggiore di rutti acidi, e talora compariva anche il vomito. Col persistere e col crescere dell'apparato fenomenologico sopra indicato non mancarono il dimagramento lento ma progressivo, una spossatezza generale, le cefalee ricorrenti e la febbre. Fu solo a questo punto che la N. N. ricorse ai consigli dell'arte. La storia riferita non lascia dubbio sulla diagnosi, e quindi intrapresi tosto il seguente trattamento: un salasso generale, replicata sanguettazione ed in fine un vescicante alla regione epigastrica. Internamente ghiaccio, bevande acidule, qualche leggier ecoprotico e gli alcalini.

Con questi mezzi curativi la N. N. ricuperò in un mese la primitiva salute; ma non andò molto che fu presa da una straordinaria melanconia accompagnata da appetiti bizzarri e stranezza nella scelta dei cibi; preferenza pei solidi, in ispecie i carnei; gastralgie ricorrenti, della durata di pochi minuti ma forti ed accompagnate da un senso di bruciore acre allo stomaco propagantesi alle fauci, con frequenti emissioni per la bocca di rutti acidi. La pressione esercitata colla mano su tutta la regione epigastrica attutiva il dolore, il quale però scemava subito dopo l'ingestione di sostanze solide. Questa regione diligentemente esaminata non presentava alcuna alterazione sensibile al tatto.

Questa volta la cura fu lunga, insistente, variata, ma pur troppo con poco o nessun vantaggio. Una sanguettazione generosa all'epigastrio, le embrocazioni di olio di josciamo, le spalmature di unguento di belladonna, di unguento cinereo, di oppio, l'applicazione

di un largo vescicante, le frizioni col ghiaccio, i senapismi volanti; internamente poi il bismuto, l'josciamo, il laudano, i sali di morfina, l'oppio, la chinina: questi due ultimi mezzi associati erano i soli da cui si otteneva qualche miglioramento, ma troppo passaggiero; e la povera paziente ricadeva nelle sofferenze primitive.

Ti dico il vero, io diffidava quasi di ottenere buon risultato quando mi cadde in pensiero di tentare l'uso della *coca*, più coll'idea di tranquillizzare la mia coscienza col lasciar nulla d'intentato, che colla speranza di giungere a buon partito.

Volle fortuna ch'io dovessi ben diversamente modificare la mia opinione, giacchè il tentativo riuscì così felice, che non esiterò rinnovarlo ogni qual volta se ne presenterà l'indicazione.

Il primo giorno della somministrazione dell'infuso caldo di coca fu contrassegnato da sensibile diminuzione dei dolori. Nel terzo giorno aumentai la dose, e prescrissi l'infuso da prendersi ogni volta e poco dopo l'ingestione degli alimenti. In otto giorni scomparvero affatto i dolori gastralgici, ritornò l'appetito, e la paziente attualmente mangia moderatamente e con appetito, digerisce senza incomodi, e prova un senso di benessere che la rende del migliore umore del mondo.

Come sta il caso te lo riferisco, credendolo abbastanza importante; dal canto mio abbiti i più vivi ringraziamenti uniti a quelli della mia cliente, che mercè l'uso della coca si trova, come ella dice, rinnata a vita novella.

Osservazione — 18.ª Pozzoli Angela, domiciliata in Careggio presso Lurago, d'anni 23, puerpera da un mese, è affetta da *flemmasia alba dolens*. In terza giornata di cura tormentata dalla sete per la febbre intensa aveva ingollato più d'un boccale di decotto d'orzo in cui aveva fatto sciogliere una dramma di solfato di magnesia e mezzo grano di tartaro stibiato e una quantità strabocchevole di decotto di semi di lino apprestatele dai parenti. Verso sera venne presa da oppressione e frequenza straordinaria di respiro, abbassamento di voce, polsi piccoli e frequentissimi, inquietudine ed ansietà straordinaria. Accorso a rimediare a questo stato di cose, feci tosto amministrare a cucchiaiate un infuso caldo di una mezza dramma di coca in sei oncie d'acqua, e in poco men d'un'ora scomparivano tutti i sintomi allarmanti.

Osservazione 19.ª — Sala Francesco, d'anni 85, villico, di Lurago, nella sera dell'11 marzo cenò lautamente con polenta fredda e latte quagliato, d'onde conseguiva un'indigestione fortissima accompagnata da anelito, e senso di soffocazione. Ordinai un infuso ben caldo di coca, e il vecchio mi asserì subito dopo eruttando che si sentiva portato da morte a vita. Mezz'ora dopo, la digestione si era resa del tutto normale.

Queste due osservazioni mi furono gentilmente comunicate dal mio egregio amico dottor *Gibelli*, il quale mi scrive di aver guarito anche una gastralgia di parecchi anni, facendo masticare un denaro di coca ogni giorno dopo il pranzo.

Per chi dubitasse che la coca possa esercitare un'azione differente nei diversi climi, dirò che fino ad ora ho osservato gli stessissimi risultati in Europa come in America, tanto nella sua azione fisiologica come nel suo valore terapeutico, e fin d'ora potrei allungare senza profitto la mia Memoria aggiungendo alcune storie in tutto analoghe all'osservazione seconda.

Frammenti di patologia generale secondo le leggi naturali; *del prof.* **A. TIGRI,** (*Continuazione della pag.* 314 *del precedente fascicolo*).

Parte Seconda.

Del sangue e delle orine, considerati clinicamente ed in rapporto alla oligoidria interestiziale.

Del sangue.

Quantunque i chimici analizzatori del sangue abbiano oramai dimostrato la identità della fibrina e della albumina, e non rimanga ai fisiologi altro appiglio, salvo il *concretarsi spontaneo*, per riguardare tuttora la fibrina come sostanza

distinta dall'albumina, nullameno alle sapienti investigazioni ed alle prove offerte, un tempo, da *Raspail* e da *Denis* circa l'identità del materiale albuminoide del sangue, le opposizioni non fecero tregua; sempre deboli, se vogliamo, per abbattere il principio stabilito, ma pur sufficienti a far prevalere l'antica opinione, o per lo meno a lasciare nella indecisione un fatto importantissimo.

Sebbene favorevole, per propria esperienza, alla unificazione dei due materiali, e sebbene reputassi le prove addotte dagli sperimentatori ricordati valevoli a condurre negli animi, quandochè sia, la generale persuasione, nulla ostante compresi, che per continuare le indagini già da me intraprese e renderle accette, faceva d'uopo rimuovere le opposizioni, recando innanzi altri esperimenti in aggiunta ai conosciuti e prodotti da *Raspail* e *Denis*.

Io credo l'argomento non possa avere soluzione completa senza il concorso unito della *fisiologia* e della *chimica;* tantochè l'una e l'altra invocando, la materia delle mie ricerche sarà divisa nelle parti seguenti:

1.° La chimica composizione del *liquor sanguinis*, cioè l'acqua, le sostanze albuminoidi e i sali.

2.° La ricerca delle condizioni attinenti al *concretarsi spontaneo* della sostanza albuminoide fibrinosa (fibrina).

3.° Il rapporto fisiologico esistente fra la composizione chimica del *liquor sanguinis* ed i globuli rossi, sia per riguardo alla inalterabilità della loro forma, ed alla scorrevolezza del liquido sanguigno.

4.° Il rapporto infine, che diremo provvidenziale, del subitaneo coagularsi del sangue uscito dai vasi o rimasto nella inerzia, con la conservazione della vita.

Circa la prima indagine, concernente l'*acqua*, le *sostanze albuminoidi* ed i *sali* di che si compone il *liquor sanguinis* allo stato fisiologico nell'uomo ed in altri vertebrati, mi riporto alle analisi accurate istituite da valenti chimici del tempo presente, prendendo segnatamente a guida quanto

fu scritto in proposito dal chimico prof. *Lehmann* (1). Nella valutazione per altro dei suddetti componenti, ed in veduta dello scopo che mi muove a conoscerne la presenza nel sangue, si rende necessario di risalire all'origine del materiale acquoso, che i vasi linfatici attingono fra le fibrille organiche, ed alla sorgente del chilo condotto dai chiliferi nel tronco principale linfatico, e versato di poi insieme alla linfa nel sistema vascolare venoso.

Risulta dalle ricerche analitiche sul chilo preso dal dutto toracico, essere i suoi principj presso a poco i medesimi che quelli del sangue. Senza tener conto dell'acqua in dose abbondantissima e superiore, in un dato volume di liquido, a quello del sangue anco per la ragione del posto occupato dai globuli così numerosi in quest'ultimo, avverto, che nel chilo la fibrina fu veduta conservare la consistenza gelatinosa e facilmente disciogliersi nelle soluzioni saline; l'albumina apparve più alcalina di quella del sangue. — Nella linfa fu riscontrata assai piccola la quantità di fibrina paragonata a quella del sangue; anche minore la proporzione dell'albumina, ma più considerevole quella delle sostanze saline; per cui questo liquido è leggermente salato. — Per via sperimentale resta pertanto stabilito, che un dato volume di linfa e di chilo mescolati insieme, posti a confronto con egual volume di sangue, contiene acqua, materiali albuminoidi e sali in maggiore abbondanza; e che la dose dell'acqua e delle sostanze saline esercitano una certa influenza per tenere in uno stato diverso la fibrina manifestata nell'umore tolto dai vasi linfatici e chiliferi.

In tale stato la fibrina è semidisciolta, ed in essa mentre sono evidenti i caratteri d'albumina rappresa per ragione d'eccesso, ed insufficienza del mestruo salino, mancano gli

---

(1) « Precis de chimie phisiologique animale »; par le doct. *C. G. Lehmann.* Paris, 1855.

altri desumibili dal colore, dalla compattezza del grumo e dalla struttura fibrosa. Resta stabilito altresì che nel sistema linfatico chilifero si ha la sorgente principale dell'acqua, dei materiali albuminosi e dei sali che si rinvengono dipoi nel sangue.

Impressionato dal carattere albuminoso offerto dalla fibrina del chilo spontaneamente rappresa, e fermo nella credenza che ponendo il sangue, tostochè usciva dai vasi, in quelle stesse condizioni, avrei potuto raggiungere un identico resultato, mi accinsi agli esperimenti che sono a narrare. Questa parte, referibile alla 2.ª indagine concerne « la ricerca delle condizioni relative al *concretarsi spontaneo* della sostanza albuminoide, distinta col nome di fibrina. Io mi mossi da questo, che opponendo ostacolo al rappigliamento istantaneo della esuberante materia albuminosa, questa non avrebbe assunti i caratteri della fibrina ma invece quelli dell'albumina.

Per amore di brevità, dirò soltanto degli esperimenti istituiti sul sangue di volatili, distinto per la dose massima della fibrina; di quelli fatti sul sangue di quadrupedi e sul sangue umano, e dirò inoltre le condizioni generali ed i resultati più rilevanti. — Di cotesti sangui feci cadere una porzione, dalla vena aperta, nell'acqua distillata a + 18° R. Ebbi cura che un volume di sangue cadesse nel doppio d' acqua, e che nel tempo stesso una bacchetta di vetro agitasse il liquido affine di procurarne l'esatta miscela. Trascorse alcune ore, trovai che il liquido in esperimento aveva preso in gran parte la consistenza di gelatina color rosso, diafana, e con l' apparenza di quella di ribes. La lavatura solita a farsi per isolare la fibrina, diede un resultato affatto negativo, anche nei sangui umani estratti per ragioni di flogosi al polmone. Soltanto residui della materia gelatinosa rimasero sul pannolino; i quali però, continuando la lavatura, si disciolsero completamente. Esperimentai su quella gelatina l'azione del muriato di soda, e la vidi tutta con

prontezza affatto disciolta, finchè l'aggiunta d'acqua distillata non la fece depositare nel fondo del vaso. Il poco liquido, che, rispetto al grumo albuminoso rappresentava il siero, trattato con acido nitrico, abbandonò poca albumina in quella dose per altro che i sali cotanto diluti dall'acqua aggiunta potevano tenere disciolta. Vuol essere avvertito che, se il sangue cade nell'acqua distillata senza procurarne la miscela, raggiunge tosto per la propria gravità il fondo del recipiente, ed il tal caso trattando il grumo con la lavatura, si ottiene la fibrina. Perciò si osservi bene al mescolamento, poichè se riuscisse incompleto, oppure nell' acqua cadesse sangue in via di concretarsi, nulla di più facile del trovamento di piccole porzioni di fibrina. Da ciò si rileva la costante produzione di un corpo rappreso, che ha tutti i caratteri della gelatina, e sta in luogo della materia fibrinosa solita a vedersi nel sangue aggrumato e lasciato a sè stesso: l'acqua ed il movimento impresso al liquido produssero la indicata metamorfosi; la quale nulla ha d'incomprensibile, poichè lo stato diverso, sotto il quale si presenta la fibrina, dipende unicamente dalla disposizione molecolare presa da quella sostanza nell'atto di rappigliarsi. Conchiudo adunque l'albumina essere fibrina allo stato di rarefazione (stato areolare), e la fibrina essere albumina fattasi compatta in forza del celere rappigliarsi, cacciando via da sè l'acqua o ritenendone dose infinitamente piccola (stato fibroso dell'albumina). Ancora l'esperienza seguente dimostrerà come sia vero, che l'aspetto albuminoso, preso dalla fibrina, dipenda dalla maggiore quantità d'acqua ritenuta nel coagularsi. Ho preso due parti eguali in peso di fibrina: cioè, una parte di quella spontaneamente formata sul grumo e una parte di quell'altra ottenuta col processo della miscela del sangue nell'acqua distillata. Esposte separatamente le due qualità di fibrina alla lenta evaporazione nello stesso ambiente, ottenni il residuo secco; il quale pesato, resultò che, l'acqua perduta dalla prima fibrina stava al residuo :: 5 : 3; mentre che l'acqua perduta dalla seconda fibrina stava :: 6 : 2.

Partendomi poi dal fatto, che i sali a base di soda, contenuti nel siero del sangue, contribuiscono a tenervi disciolta l'albumina; e continuando nelle investigazioni che hanno per mira la *legge degli equilibrj*, volli tentare d'isolarne almeno una piccola porzione, aggiungendo al siero circa 1/3 del suo volume d'acqua distillata. Preso del limpido siero di sangue umano e postolo in vaso di cristallo, versai sovr'esso a piccole porzioni la indicata quantità d'acqua, la quale mescolandosi al liquido vi produsse le ondulazioni, che sono visibili ogni qualvolta si mescolano liquidi di densità differenti. Al tempo medesimo osservai un manifesto inalbamento motivato dalla formazione di minutissimi grumi albuminosi, de' quali una parte depositandosi col riposo nel fondo del vaso, da chiunque, senza il bisogno d'ingrandimento, può essere valutata la presenza non che l'abbondanza. Al liquido inalbato aggiunsi piccola quantità di acido tartarico in cristalli, ed all'istante l'inalbamento parve aumentare, prendendo l'aspetto di nubecola; non tosto si dileguava dal basso in alto, acquistando il liquido perfetta chiarezza e trasparenza. L'inalbamento tornò a manfestarsi per l'aggiunta di qualche goccia d'acido azotico, ed in ragione della dose di quest'acido si formarono grumi albuminosi; i quali ottenni di vedere dileguati, affondendo nel liquido nuova dose d'acido tartarico: tantochè dovetti concludere, che l'acido tartarico agiva sull'albumina del sangue al modo stesso de' sali di potassa, di soda, ecc.; ed appresi, che mentre l'albumina si manifestava a nudo per la presenza dell'acido minerale, manteneva però la proprietà di riprendere lo stato primitivo.

Concludo pertanto, doversi ritenere per dimostrati i fatti seguenti:

1.° Che la fibrina del sangue rappresenta l'*eccesso* dell'albumina, la quale per ragioni fisiche e vitali non può stare altrimenti disciolta nel siero.

2.° Che lo stato fibroso dell'albumina proviene dal pronto

rappigliamento di essa per mancanza di mestruo acquoso e salino.

3.° Che il fatto si avvera con esagerazione, ogni qual volta nel sangue non si versa la quantità normale di linfa e di chilo, per cui aumenta la densità del liquido sanguigno, con diminuzione della massa.

4.° Che l'acqua difetta nel sangue in ragione del disturbo nella sua formazione fra le fibrille organiche (oligoidria), e sta in rapporto colla manifestazione dell'albumina allo stato fibrinoso.

5.° Che i sali e l'albumina del sangue hanno la loro prima sorgente dal chimo.

6.° Che il grado maggiore o minore di plasticità del sangue, deriva dal disequilibrio avvenuto nella dose dell'acqua, dell'albumina e dei sali.

7.° Che il difetto dell'acqua in breve tempo potendo avverarsi, e divenire cagione morbosa, si comprende come a quello tengon dietro non solamente le malattie più comuni, cioè le reumatiche e le flogistiche, ma talune inclusive che a modo spontaneo si sviluppano, e sono le febbri meningo-gastriche, le gastriche, le cerebrali, ecc. (Vedasi in proposito la prima parte).

Passando ora alla 3.ª indagine, esaminerò il rapporto fisiologico esistente fra la composizione chimica del *liquor sanguinis* ed i globuli rossi, sia per riguardo all'inalterabilità della loro forma, come per riguardo alla scorrevolezza del liquido sanguigno.

Nel sangue esiste un eccesso fisiologico di albumina, eccesso referibile al rappigliamento, che per l'inerzia si manifesta negli stessi vasi del corpo vivente (allacciatura d'arterie, flebite, arterite, ostruzione dei capillari, ecc.), o quando uscito da essi ha perdute le proprietà vitali; per ammettere le quali non occorrono dimostrazioni, nè d'altra ricerca fa d'uopo per rendersi conto dei fenomeni fisici manifestati dal sangue sottratto che sia all'organismo, basta dire che il

moto è condizione principale di vita del sangue. L'eccesso del materiale albuminoide, che si volle chiamare fibrina, è soggetto a variazioni di quantità. Forse, con molte indagini, si potrà giungere a stabilire di cotesto materiale una media fisiologica. Il difetto può essere originario, cioè referibile al chilo assorbito dai villi intestinali; può inoltre dipendere da prevalenza d'acqua e di sali. L'aumento è subordinato al genere d'alimentazione, alla diminuzione dell'acqua e dei sali. Quanto al siero già separato dal cruore, esiste una saturazione fisiologica, rappresentata dalla costante quantità d'albumina che può starvi disciolta. Togliete al siero, per esempio, con alcoole, un poco d'acqua, e subito l'albumina si renderà manifesta in forma di grumi; usando invece l'acido azotico rimarranno sottratte le materie saline, e l'acqua nella totalità portata via all'albumina, cosicchè essa comparirà tutta quanta a nudo in quel liquido. Aggiungete acqua distillata al siero, come nell'esperienza da me praticata, ed avrete la controprova confermativa, cioè che basta rompere l'equilibrio fra i materiali componenti il siero, onde comparisca il corpo unicamente visibile, vale a dire l'albumina condensata. Nè si creda all'azione dispiegata dall'acido azotico, prima che sull'acqua o sui sali, sull'albumina, perchè questo materiale esiste, dirò così, in quel liquido allo stato di latenza, e si appalesa appunto subito che i corpi che lo tenevano in dissoluzione lo abbandonarono e lo posero in libertà, essi obbedendo a leggi di affinità promosse dal materiale aggiunto; infine la comparsa dell'albumina è un fatto posteriore all'azione dispiegata sul siero dall'acido minerale, il quale dopo aver saturata l'acqua e stabilite le combinazioni co' sali, se fosse in eccesso, potrebbe sicuramente dispiegare sull'albumina rappresa l'azione disorganizzatrice (combinazione) comune ad avverarsi per gli acidi minerali applicati sulle sostanze organiche in genere. L'aspetto preso dall'albumina del siero, forzata dall'acido a depositarsi istantaneamente, è tutto relativo al modo d'interposizione o di

miscela dell'acido all'acqua che il materiale concrescibile tiene in soluzione.

Quindi vediamo l'albumina in forma fioccosa, ovvero in masse rotonde vescicolari a seconda che l'acido operava nel tempo dello sbattimento del siero, oppure cadeva a goccie e s'internava per propria gravità nel siero non agitato. In ambedue i casi troviamo l'albumina imbevuta d'acqua, acqua che ritiene nell'atto di concretarsi, nella sua trama irregolare, o incarcera in una sola cavità. Così i suoi caratteri fisici differiscono da quelli dall'albumina d'eccesso, e consolidata spontaneamente nella compagine del grumo, o sulla parte più elevata di esso, in forma di cotenna. Osservai al microscopio sottilissime fettuccie della crosta fibrinosa, e vi rinvenni in gran copia i globuli grandi o incolori del sangue; i quali per veder meglio usai l'acido acetico, stantechè i nuclei residui ed inattaccati dal suddetto acido m'indicavano con certezza il numero di quei corpi. Dovetti allora riflettere alla loro struttura ed alla loro posizione presa nel grumo, non meno che alla ipotesi di recente sostenuta (V. la Gazette médicale de Paris, N.° 14 e seguito, 1856.) che essi sieno i globuli rossi in via di formazione. Fino dal 1848 (V. le mie Memorie sulla milza) tenendomi ai caratteri anatomici ed al composto, mi fu dato dimostrare la provenienza dei globuli grandi o incolori del sangue dalla superficie interna del sistema vascolare linfatico, venoso ed arterioso. Formati nella periferia da sostanza proteica, che l'acido acetico può disfare, e nella parte centrale da materia grassa che ne forma il nucleo, s'intende come possano riunirsi per ragione di gravità nella parte più elevata del grumo, provvisto o non provvisto di crosta fibrinosa, e sieno i rappresentanti dell'epitelio distaccato dai vasi; dove chè si fa troppo duro a credere che i globuli rossi allo stato embrionale abbiano la composizione delle cellule epiteliali, o quella di altra cellula iniziatrice di un tessuto e la proprietà relativamente ai nuclei di resistere all'azione

dell'acido acetico, mentre l'acqua pura è il mestruo dissolvente di essi globuli pervenuti al completo sviluppo! Perchè da una parte ignoriamo come si formìno i globuli rossi, e d'altra parte tutto concorda a far ritenere i globuli grandi bianchi derivazione della parete vascolare, prenderemo autorità a dir questi germi dei globuli rossi senza nemmeno occuparci del fatto, d'altronde persuadentissimo, del perenne rinnovamento dell'epitelio de' vasi? Questa in realtà sarebbe cosa molto singolare, e tanto più singolare se per sostenere tale maniera di genesi de' globuli rossi, si facesse laboratorio de' nuovi globuli la milza, la quale invece è il deposito degli usati ed invecchiati, il luogo d'arrivo dei *detritus* dell'organismo. Io credo, ed i fatti analoghi non mancano a confortare la mia credenza, che per formare i globuli rossi del sangue non sia necessario un organo speciale; apprendemmo infatti dall' embriologia che globuli di sangue si generano laddove è semplicemente raccolto un liquido amorfo, e manca per certo l' organo che ora si vorrebbe generatore di essi, destinati a passare per età, per forme di transizione e metamorfosi; apprendemmo pure che un liquido, linfa plastica, blastema, ecc., possiede anco nell'adulto la proprietà di generare dovunque nuovi corpi con prodigiosa sollecitudine e uniformità morfologica. D'altronde io so, e meco tutti sanno, che la materia si rinnova, e siccome v' è anche maggior ragione di estendere al sangue, che può subire cambiamenti sostanziali ne' suoi globuli, la legge oramai sanzionata del rinnovamento, credo perciò nella necessità di un organo incaricato di prendere de' suoi corpi globulari la parte che non ha più rappresentanza, ed inclusive l'estranea formata dai corpi epiteliali, che saranno: nuclei isolati con induito albuminoso, o cellule intiere epiteliali dei vasi ravvolte sopra sè stesse, ecc. A me sembra razionale ed ammissibile che non esista un organo speciale elaboratore dei globuli rossi del sangue, e al tempo stesso che vi sia l'organo incaricato di ricevere nella sua trama o

parenchima la parte globulare posta fuori d'azione, affinchè questa si trovi nelle condizioni di essere assorbita. Con fondati argomenti anatomici e fisiologici, dimostrai essere nella milza le condizioni opportune al compimento di tale ufficio.

Volgendomi più direttamente alla parte fisiologica derivata dalle intraprese ricerche siccome necessaria conseguenza, non mi abbisogneranno ulteriori prove di fatto per dimostrare, che la composizione chimica del *liquor sanguinis* fu preordinata all' inalterabilità dei globuli rossi ed alla scorrevolezza del liquido sanguigno. Si faceva necessaria la riunione delle due proprietà perchè i globuli essendo i portatori dell'ossigeno, e perciò del primo elemento di vita, si trovassero in un mezzo *neutrale*, ed al tempo medesimo fluido e scorrevole da permettere ai corpuscoli vivificatori delle fibrille organiche, portati dal sistema capillare, di pervenire framezzo ad esse. Esiste inoltre nel sangue un eccesso fisiologico d'albumina evidentemente destinato a bilanciare il possibile aumento della parte acquosa, e perciò a prevenire l'*endosmosi* de' globuli rossi e la loro distruzione. Nemmeno nell' *idroemia* l' acqua, quantunque cresciuta in dose significante, arriva al segno di favorire l' endosmosi nei globuli. Se ciò avvenisse la distruzione pel gonfiamento e la rottura loro non si limiterebbe a pochi, poichè la densità del liquor sanguinis portata a quel grado che determina la temuta azion fisica, agirebbe egualmente su tutti i globuli e ne seguiterebbe certamente l'estinzione della vita. Con tutto ciò può avverarsi l' endosmosi parziale laddove nelle vene succlavie accade col sangue il mescolamento della linfa che ha predominio di parte acquosa. Sembra poi, ed alcuni fatti me lo fanno arguire, che nell'anasarca la linfa ristagni nel tessuto cellulare ed in genere fra gli elementi anatomici, per la difficoltà d'esser versata nel torrente sanguigno; difficoltà proveniente al tempo stesso dalla *pletora*, e dalla *saturazione acquea* dei due liquidi, per cui manca

fra essi quella specie d'attrazione e di richiamo, nelle condizioni indicate del vivente organismo molto valutabile per favorire la miscela.

È innegabile d'altronde la scomparsa generale dell'edema in soggetti anasarcatici per malattia organica di fegato, di cuore, ecc., avvenuta in seguito di abbondante emorragia o sottrazione sanguigna dalla vena. Ma non appena riformata la pletora a *base di siero*, e perdurando la ritenzione dell'acqua nel torrente circolatorio, perchè le secrezioni di certi organi non hanno effetto, in maggior grado deteriorate torneranno a manifestarsi le condizioni del fisico colla ricomparsa dell'edema. La pletora sanguigna a base di siero, per citare un altro esempio, vedemmo dileguata per abbondante secrezione orinosa, e l'uso dei diuretici non è che un mezzo indiretto per favorire che l'acqua del sangue sia espulsa per la via dei reni, e la stagnante nei tessuti prenda il suo posto. Da tutto questo emerge chiaro adunque che se non fosse nel sangue una quantità d'albumina in eccesso, tenuta disciolta dal calore animale, valevole a tener fronte all'aumento dell'acqua, i globuli rossi, nonostante la loro resistenza, provveduti essendo di proprietà vitali, subirebbero le conseguenze del notato disequilibrio. Che la dose d'albumina disciolta nel siero, risultante dal rappigliamento del sangue, sia sufficiente a dare a quel liquido la necessaria densità, perchè non abbia luogo l'endosmosi dei globuli, è provato dal vedere quei corpi perfettamente conservati, e colla forma discoide, anche dopo qualche tempo che vi rimasero immersi. Ho esaminati più volte al microscopio i globuli rossi, anco di soggetti viventi con anasarca, e nelle clorotiche, e sempre mi apparvero discoidi ed ombilicati d'ambo le facce, però alquanto esagerati nelle dimensioni, ma nel senso di maggior tensione della parete globulare, rimanendo illesa la forma. Forse un primo grado d'imbibizione si sarà avverato; il quale sebbene appena valutabile per gli effetti fisici potrebbe esserlo per i vitali

dei singoli globuli. L' endosmosi si dirà veramente dichiarata quando il globulo comincia a divenire emisferico e poi completamente sferoidale, tantochè si comprende essere avvenuta in esso un'alterazione tale nell'aggregato che non è suscettibile di restauro. Nel sangue dei morti per miliare e quando la malattia aveva i caratteri suoi proprii, avvertibili nel cadavere per versamenti sanguigni interstiziali in molte località, e per copioso stravaso sanguigno al polmone da portare a morte per effetto d'emorragia, notai nei globuli rossi, ancora racchiusi nei vasi e senz' alterazioni per cagioni esteriori, la *forma emisferica.* Altro fatto di forma emisferica dei globuli, espressivo al pari della notata per intendere la morte sopravvenuta al seguito dell'asfissia dei globuli stessi, con perdita della proprietà di fissare l' ossigeno, lo notai più volte valendomi del sangue che colava dalle incisioni fatte sopra operati eterizzati. L' anestesia ed il color nero acquistato dal sangue dipende dall'effetto dispiegato dall'etere sopra la maggior parte dei globuli, e ci rende conto della morte allorquando l'azione dell'anestesico giunse fino al segno di togliere affatto ai globuli la proprietà di fissare l' ossigeno in ricambio del gas acido carbonico.

Oltre l' eccesso *fisiologico* dell' albumina in dissoluzione nel *liquor sanguinis*, abbiamo da considerare il *patologico*, che si verifica ogni qual volta l' acqua ed i sali entrarono in minor copia nel torrente circolatorio. In tal caso la densità maggiore del grumo e la presenza nella cotenna, chiaramente disvelano l'eccesso patologico. E quanto alla cotenna del grumo fa eccezione alla regola il sangue del cavallo; nel quale, sol perchè è superiore l'eccesso fisiologico, come dire l'abbondanza dell'albumina, lo strato fibrinoso si mostra nel sangue di questo animale ancorchè si trovi nelle condizioni normali di salute. In generale poi avremo maggiore la solidità del grumo, la spessezza e la densità dello strato cotennoso a seconda del grado di sproporzione dell' acqua

raccolta fra le fibrille organiche e versata nel sangue dal sistema linfatico. Tale sproporzione osserviamo appunto nella sinoca, nel reuma, ed in tutte le malattie a fondo flogistico, e per conseguenza allorquando si verifica lo stato d'oligoidrìa, che è quanto dire l'aumento nella densità del sangue. Vuol essere inoltre avvertito che alla diminuzione della parte acquosa si associa pur quella dei sali, le ricerche dei chimici, siccome avvertiva più sopra, avendone dimostrata la copiosa quantità nella linfa e nel chilo; tantochè l'acqua impiegata per certe secrezioni venendo sottratta al sangue, e sapendosi oramai che la introdotta per bevanda non basta a compensare la perduta, il sangue patirà difetto di questi due materiali fintantochè non sia ristabilita l'ematosi periferiale, e perciò ripristinata la funzione idrogenica. Anche l'assorbimento chiloso disturbato essendo nei primordii della malattia e quasi sospeso, e senza effetto a malattia dichiarata, giacchè scarso s'introduce il cibo, e poco o molto che sia riesce indigerito, vuolsi tenere in conto per riguardo alla minor copia di sostanze saline introdotte in circolo. Sappiamo non esservi sostanza più attiva de' sali alcalini nel senso di *antiflogistico* ed *antiplastico*, come ci è nota l'alterazione della crasi sanguigna per l'uso smodato di sostanze saline che unite alla carne per la sua conservazione (muriato di soda, nitrato di potassa), ed apprestate quotidianamente sui bastimenti, danno origine allo scorbuto. Rivelano questi fatti la grande affinità che passa fra le indicate sostanze saline ed il liquido sanguigno, non meno che l'azione chimica dispiegata sovr'esso e tendente a diminuirne la densità; tutto poi sta in accordo per dimostrare che la maggiore o minore plasticità del sangue (desunta dalla fibrina) deriva da cambiamento nelle proporzioni de' suoi principali componenti per difetto d'attività nelle funzioni che questi preparano, in una parola pel disequilibrio che incomincia dalla ematosi del sistema capillare, importa la deficiente imbibizione acquosa degli elementi anatomici, e quindi le conseguenze tutte già contemplate a riguardo del sangue.

A completare le indagini che mi proposi sul sangue mi resta soltanto a dire, del rapporto esistente fra il subitaneo coagulamento di questo liquido e la conservazione della vita. Il sangue è la vita in movimento, perlochè la proprietà che gli compete di prendere consistenza, formando grumo laddove i vasi di piccolo calibro rimasero aperti da naturali erosioni e rotture, o dall'istrumento tagliente, riguarderemo siccome mezzo provvidenziale diretto a prevenire la morte. Ordinariamente all'emorragia si congiunge il deliquio, e tale si dichiara rallentamento nel circolo che rimanendo sospesa la contrattilità vascolare ed affievolita quella del cuore può il coagulo a dovere essere formato e riuscire d'ostacolo insormontabile all'onda sanguigna allorchè sia nella sua forza ripristinata. Nè potremmo vedere nella tendenza a concretarsi del sangue altro scopo che non fosse provvidenziale, essendo oramai fatto manifesto per tanti lati che laddove negli esseri viventi, animali o vegetabili che sieno, si tratta della conservazione della specie e dell'individuo, esistono conati validissimi e fruttuosi per riuscire nell'intento; i quali è pur vero che non giungono sempre a superare la validità della cagione che minaccia la vita, ed il caso frequente e spesso letale lo abbiamo appunto nella emorragia. Ciò nondimeno, quante emorragie non si sospesero in grazia della coagulabilità del sangue! E la vita minacciata anco sul medesimo individuo, quante volte in grazia di quella proprietà non riprese vigore! Certo, che se fosse dato al medico d'introdurre nel torrente sanguigno per via d'assorbimento una sostanza capace di aumentare l'eccesso dell'albumina senza nocumento pei globuli, potrebbe usarne con molto profitto nella contingenza d'emorragia che si sottrae all'azione dei topici; stantechè, la proprietà del coagularsi spontaneo del sangue, nelle condizioni contemplate, deriva, siccome già dimostrai, *dall'albumina d'eccesso.* Dei tentativi in questo senso non trascurò la terapeutica, e si conoscono emostatici che si amministrano per via interna;

però, veduto quale può essere il loro modo di agire, ben poco ci sembra di dover contare sulla loro efficacia. Anche la chirurgia messe a profitto quella proprietà del sangue, cercando al tempo stesso di svegliare la facoltà contrattile dei vasellini divisi, ne apprese e valutò il vantaggio nelle allacciature e nelle prolungate compressioni delle arterie, e modernamente usando le materie sperimentate coagulanti poste a contatto del sangue, per ottenere il grumo nei cavi aneurismatici o negl'influenti tronchi vascolari, si valse inclusive di quell'albumina che sta disciolta nel siero, e perciò di tutta quanta l'albumina trovasi impiegata nella composizione del *liquor sanguinis.*

SULLE ORINE.

L' orina come segno diagnostico dell' oligoidrìa.

« Per vescicam prodeuntia inspicere oportet, an
« sint, qualia sanis prodeunt. Quæ igitur mi-
« nime his similia, ea morbosiora; sanis vero
« similia minime morbosa ».

IPPOCRATE. Aph. VII.

Un altro liquido dell' organismo, anche meglio adattato del sangue per le ricerche cliniche, avuto riguardo alla possibilità di osservarlo più volte al giorno, può attestare del disequilibrio per difetto, dichiaratosi nella idrogenesi interestiziale. Accenno alle orine ed al carattere che queste prendono allorquando, per diminuzione della parte acquosa, le materie saline, che vi stanno naturalmente disciolte, si manifestano depositate col raffreddamento ed in proporzione diretta del solvente acquoso.

Che le orine sieno state il soggetto di accurate investigazioni, segnatamente per riguardo alla prognosi delle malattie già in corso, ce lo attestano i molti aforismi d'Ippocrate, l'opera del *Willis* ed altre scritture d'epoche remotissime. Ho cercato fra gli aforismi d'*Ippocrate*, che si riferi-

scono a questo tema, se ve ne fossero dei relativi alla *diagnosi*; essendochè scopo precipuo delle presenti mie indagini quello appunto sia di ricavare dalle anzidette condizioni delle orine un segno diagnostico e dirò *patognomonico* rivelante i primordii di una malattia che dalla oligoidrìa parziale o generale prende le mosse. Del genere ricercato e nello « Speculum ippocraticum, di *Andrea Bonduccio*, Florentiæ, MDCCLX », solo mi avvenne di trovare i seguenti aforismi, che sono però unicamente significativi la diagnosi generica di grave e prolungato malessere.

« Quibus urinæ distantes fiunt, iis vehemens est in corpore turbatio. Aph. VII. 33 ».

« Quibus febricitantibus, in urinis subsidentiæ fiunt crassiori farinæ similes, longam infirmitatem significant. Aph. VII. 31. »

Il primo aforismo contempla l'iscuria renale per deficiente parte acquosa, dal sistema vascolare portata ai reni; e per conseguente si riferisce al bisogno, divenuto raro, di emettere il liquido secreto ridotto a piccolissima dose. Allude il secondo al copioso sedimento d'urati (orina giumentosa.) Perlochè nell'uno o nell'altro caso si rende manifesto il disturbo o l'ostacolo al compimento della funzione che presiede alla formazione dell'acqua. Ma sia pure che si rivolga l'attenzione al genere d'aforismi indicanti la *prognosi*, tuttavia ci avverrà facilmente di comprendere che la diminuzione nella dose dell'orina, congiunta a copioso sedimento, si tenne per sintoma costante delle malattie, nelle quali, al seguito delle indagini da me fatte, l'ematosi periferiale è disturbata, e si tratta per conseguenza dello stato morboso *reumatico*, del flogistico: Es. « In polmonis inflammatione, quibus circa initia urinæ crassæ sunt, dein ante 4. diem tenues evadunt, mors impendet. Coac. 415. 580. » Del qual presagio io stesso ebbi occasione di riscontrare la veracità. Però, a proposito di sedimento delle orine nel senso della *diagnosi* e della *prognosi* occorre a fare distinzioni e

avvertenze. Il sedimento può essere fatto dagli *urati* e comparire ora di color giallo pagliato, ora di rosso mattone; ora essere costituito dal pus e dal sangue, e talvolta derivare da materia albuminosa la quale col raffreddarsi del liquido orinoso, in che sta disciolta, si rende sempre meglio manifesta ed accenna per le malattie febbrili ed a fondo flogistico, ad orina critica e di buon augurio. Ciò vedesi confermato dai seguenti aforismi:

« Quibus morbi septima die iudicantur, iis nubeculam » rubram urina die 4. continet, et alia secundum rationem. » Aph. IV. 71 ».

« Nubecolæ quæ per urinas feruntur, albæ quidem bo- « næ; nigræ vero, malæ sunt. Prænot 74 ».

« In urinis nubecolæ, albæ quidem, et quæ infimum » locum tenent, utiles sunt; rubræ vero, nigræ ac lividæ » molestiam exibent. Coac 577. »

La nubecola albescente, visibile nell'orina, tornata abbondante e priva di sedimento salino, referiremo alla presenza dell'albumina (orina concotta). Gli altri sedimenti avremo in conto d' indizii non favorevoli nel decorso del male; dal pus ei sarà facile distinguere l'ipostasi salina color giallo chiaro, osservando al microscopio la materia che ci lascia incerti circa la sua vera natura, o tentando di renderla disciolta coll'aggiunta d'acqua calda, o riscaldando il liquido stesso; che allora l' eccesso delle parti saline, per l'aumento del mestruo acquoso, o pel calore comunicato al liquido scomparirebbe.

Siccome sta espresso e ripetuto negli aforismi, qui sopra citati, doversi attendere al colorito dei sedimenti, e si notano le orine *albæ*, *rubræ*, *nigræ ac lividæ*, così non sarà inutile l'avvertenza del potersi trovare combinato al sedimento salino un materiale organico, es: la bile, il sangue, il pus o l'albumina per rendersi esatto conto delle espresse qualità e gradazioni nel colorito, quanto ancora del significato, che la materia colorante può avere quale criterio clinico.

L'albescenza delle orine, con analogo deposito fioccoso, potremo senza dubbio referire alla presenza dell'albumina; e questo carattere terremo di buon augurio, quando però non derivi da malattia dell'apparato orinario. Spiegheremo il color rosso delle orine, ed analogo sedimento pesante e pulverulento, coll'essersi unita a quel liquido copiosa dose di materia colorante della bile (se materie coloranti atte a comunicarsi all'orina non furono amministrate per medicamento), o per essersi manifestata nel sedimento d'urato amorfo considerevole quantità del color rosso caratteristico.

Il color grigio scuro o nero referiremo al sangue alterato dai sali dell'orina, al muco, ec., e le gradazioni di colorito vedremo in ragione del trattenimento di quel liquido ad essere espulso dai reni e quindi dalla vescica. Fatte queste avvertenze generali sui caratteri e sulla significazione dei sedimenti, scenderò alle propostemi applicazioni.

Che il vero e proprio sedimento, quello cioè degli urati, che determina la sproporzione dell'acqua, abbia fissata l'attenzione degli antichi e del più famoso osservatore fra essi, rilevar potremo dal seguente aforismo.

« Laterum dolore affectis, urina aliquantulum rubra, « levem habens subsidentiam securum iudicationem præ- « nunciat ». Lo stesso concetto viene poi solennemente confermato dall'altro aforismo:

« Urina optima est in qua per omne tempus, quoad « morbus judicatus fuerit, subsidet album, leve et æquale. « Securitatem enim brevemque morborum fore significat ». Prænot. 70.

A chiunque sono noti i caratteri offerti dalla orina che si trova nello stato normale; salvo lievi differenze nel colorito per gradazioni di giallo dal citrino o d'ambra, al più intenso che dipende dalla bile o dalla materia colorante rossa, oppure da sostanze ingerite, essa è limpida, e tale si conserva anche dopo il raffreddamento. Perlochè il de-

posito manifestato nell' orina anco nel benessere della salute accenna a disequilibrio, forse momentaneo, fra l'acqua escreta e la necessaria ai bisogni dell'organismo. Tal disequilibrio valgono a produrre la privazione della bevanda, la esposizione del corpo dell'uomo a gravi e straordinarie fatiche, il calor del sole o d'una fornace; per cui avvenuto il disperdimento di straordinaria quantità d'acqua per la via della pelle e per quella dell'apparato respiratorio, si giunse alla oligoidrìa: oligoidrìa transitoria il più delle volte, ma valevole a fare da esperimento comprovante la eccedente dispersione dell'acqua dall'organismo con aumento nella densità del liquido orinoso e manifestazione de' sali, che non può tenere disciolti, sotto forma sedimentosa e pulverulenta. Dissi per breve tempo poter durare nelle orine il segno della indicata sproporzione, giacchè, cessato il disperdimento dell' acqua per la via del traspiro, tornata a moderarsi la circolazione, e ripristinati gli atti del circolo sanguigno nei capillari, di leggieri si comprende, come l' acqua bevuta trovi in quella di primitiva formazione l' occorrente complemento quantitativo per fare sparire ogni traccia di disequilibrio ed il segno per conseguenza avvertito nell'orina.

Esempj d'oligoidrìa transitoria ci offrono tutto giorno il cavallo ed il bove. Questi animali ricondotti alla stalla dopo la prolungata corsa, o la fatica del campo, emettono l'orina (che referendosi al giumento, fu chiamata appunto giumentosa) così torbida e fatta densa, che laddove cade lascia un deposito abbondante bianco-giallastro e pulverulento; deposito il più delle volte formato nella cavità della vescica, che il calore animale, tanta è la scarsità del mestruo acquoso, non bastò ad impedire. A misura però che l' animale va restaurandosi in grazia del riposo ed in proporzione del tempo di trattenimento nella stalla, si osserva nelle orine il cambiamento graduato dal torbido al perfettamente chiaro, ed anche si giunge a non aver deposito dopochè le orine essendo state emesse chiare cadono sul terreno sel-

ciato e perdono il calore che gli è proprio all'uscire dalla vescica. Gli attenti bifolchi ed i custodi dei cavalli osservano con apprensione, per la salute dell'animale, l'orina che, a fronte del riposo, perdura scarsa e sedimentosa, come non si danno pena vedendola emessa torbida dopo la fatica. Ma, postochè il corpo in seguito dell'affaticamento e della straordinaria traspirazione si trovi in ambiente fresco esposto a correnti d'aria, e perciò alla parziale o generale sottrazione di calorico, il ritorno al pristino stato delle funzioni tutte, e della saturazione acquosa in special modo, può non avvenire. L'impressione fredda portata direttamente sulla pelle e sulla mucosa respiratoria, durante l'attività straordinaria e dirò forzata dell'ematosi periferiale, non poteva riuscire senza effetto per sospendere di quella funzione gli atti principali ed inclusive quello che presiede alla formazione dell'acqua. Sulle prime lievi disturbi tengon dietro al patologico avvenimento, ed in generale può dirsi sulla scorta della osservazione, richiedersi un tempo, variabile dalle 24 ore ai tre giorni, per la manifestazione della febbre sinoca associata o no a processo infiammatorio localizzato. Comprendesi che questo tempo d'incubazione della malattia si rende appunto necessario affinchè avvenga il disequilibrio idrogenico, il quale gradatamente aumentato, da una parte per non formarsi l'acqua, dall'altra per la dispersione di essa per tante vie secretorie dell'organismo, non giunse al grado di cagione morbosa. Infatti il paziente, continuando nelle usate abitudini, appena se ne avvede, e quello stato definisce col nome di *costipazione reumatica*. In tal caso la ispezione delle orine, rivelandoci un deposito laterizio, riesce utile non solo per diagnosticare il difetto transitorio della parte acquosa preparata nell'organismo, ma anche per valutare e seguire le fasi di quello stato morboso che importerà cambiamenti sostanziali di composizione nel sangue ed alterazioni nelle funzioni tutte, che sotto la dipendenza di questo liquido più direttamente si trovano.

Il fenomeno delle orine giumentose riterremo adunque significante l'oligoidrìa transitoria, ogni qualvolta la cagione determinante, e sia l'affaticamento del corpo, la profusa diaforesi, la privazione di bevanda, ed anco il periodo algido della febbre intermittente, non avendo avuto seguito, tornò a manifestarsi l'equilibrio fra l'acqua bevuta, l'organica e quella dispersa.

L'oligoidrìa essendo confermata, prenderà un carattere morboso, che le orine ed il sangue ci potranno disvelare. Conseguenze principali e più costanti del fatto patologico oltre le affezioni dolorifiche parziali o flogistiche, saranno la febbre, la sospensione dell'istinto della fame, delle facoltà digerenti e degli atti assimilativi; tantochè nelle prolungate malattie ed in quelle nelle quali l'oligoidrìa si manifestò a preferenza nel centro nervoso cefalico o nel tubo gastro-enterico, vedremo ben presto variate le condizioni del sangue che accennano a plasticità, e le orine ridotte acquose e mancanti del sedimento ipostatico che si era manifestato sulle prime. Tali cambiamenti si referiscono: *a*) pel sangue, alla deficienza di materiali albuminosi, poichè la loro sorgente essendo nel chilo, questa divenne affatto esausta, e lesi i centri nervosi furono interdette le funzioni riparatrici; *b*) per l'orina, alla mancanza dei materiali escrementizj in seguito delle stesse cagioni. Nè in simili contingenze si potrebbe non tener conto degli assorbimenti operati dalla mucosa gastro-enterica sulle materie putrescenti ivi raccolte, non che della incompleta ossigenazione del sangue, e della ritenzione in esso di principj infesti all'organismo, onde comprendere certi cambiamenti nei segni, nel carattere e nel fondo di una malattia sulle prime con aspetto cotanto diverso. Si dileguano i caratteri della oligoidrìa manifestati dalle orine e dal sangue, e subentrano i segni della decadenza negli atti funzionali. Ciò vediamo ordinariamente avverato dopo i primordj delle malattie febbrili di lungo corso; mentre nella sinoca sostenuta da forte grado d'oligoidrìa

ma che risparmia il tubo gastro-enterico ed i centri nervosi, le orine non subiscono il temuto cambiamento, invece alla pochezza ed al deposito laterizio succede l'abbondante espulsione di esse con la nubecola albuminosa segnale di crisi. Si direbbe che per novella attività del sistema capillare, al pratico rivelata da uno stato caratteristico del fisico, *stato di reazione*, l'acqua organica non solo tornò a prodursi nella primitiva dose, sibbene quella dell'orina portò con sè alquanto materiale albuminoso rinvenuto fra gli elementi anatomici, e separato dal sangue che lo aveva in dose superiore alla quantità occorrente al normale equilibrio. Cercata così la ragione del deposito albuminoso, in tutto il sistema, e negli stessi organi renali, mi sembra cotanto naturale e veridica la interpretazione da darsi alla orina critica che d'accettarla altri pure, io spero, si troverà disposto.

Nella vecchiezza, operandosi difettivamente ogni funzione, in singolar modo l'ematosi periferiale, l'acqua perciò essendo versata in tanta minor copia nei tessuti, avverrà di riscontrare nelle orine i sali terrosi in eccesso; nel vecchio vedremo inoltre associato il sedimento dell'orina a quella forma reumatica che dicesi cronica. Non sempre però, e segnatamente in quella età, l'eccesso dei sali terrosi sarà indizio della sproporzione dell'acqua; abbiamo i casi che fanno eccezione, di eccedente quantità del materiale solido dell'orina entrato in circolo (diatesi urica, gottosa, ecc.), ed espulso per la via dei reni, e nei quali stando ferma la cifra dell'acqua si ha invece un aumento notevole delle sostanze saline. I segni per distinguere questi casi eccezionali dai contemplati finora e concernenti la oligoidria, sono troppo evidenti per dispensarmi dal farne la enumerazione ed il confronto.

Il portato delle presenti mie ricerche basterà a convincere, che i sedimenti terreo-salini manifestati nelle orine, hanno origine dalla oligoidria, e che essi tale stato patologico diagnosticano, sia che si limiti alla sproporzione transi-

toria fra l'acqua introdotta e quella in antecedente copia dispersa per le secrezioni; ovvero che, a causa di disturbo nell'ematosi capillare, consista nel difetto di produzione dell'acqua ripristinata dai suoi elementi fra le fibrille organiche.

(*La fine nel prossimo Fascicolo*).

Monografia delle vertigini e ricerche di fisiologia nevrologica; *del dott.* **FILIPPO LUSSANA.**
(*Continuazione della pag.* 240 *del fascicolo precedente*).

Capo 5.° — *Della vertigine centrica congestizia.*

Generalità. — Cause predisponenti. — Cause occasionali. — Nosografia. — Pronostico. — Cura.

§ 1.° — Al certo la vertigine più frequente a presentarsi nella pratica ell'è la *congestizia*: — quella cioè, che, per molte guise producibile, si costituisce però sempre essenzialmente dalla *stasi sanguigna del retro-cervello.*

Tutto ciò che dà pletora; tutto ciò che intoppa il ritorno sanguigno dal golfo di *Lower*; tutto che ve lo accumula nelle relative confluenze posteriori venose, — può rappresentare causa, condizione, movenza, predisposizione alla vertigine *congestivà.*

Interessa adunque che un pò più estesamente ci aggiriamo intorno a codesta specie, onde giustamente apprezzarne e designarne le cause, la fisonomia, la cura.

§ 2.° — Si disse che alla vertigine (*pletorica*) riescono più *disposti* gli individui a viso rubizzo, ad occhi sciarpellini, a tempra sanguinolenta, a corpo atticciato e tozzo.

Ciò è vero... nella generalità.

Abbiamo tuttavia osservati più volte individui di corpo-

ratura adusta e smilza, scialbi, venosi, per poco soffrire abituali vertigini pletoriche.

Non sono vere se non se assai limitatamente le parole di *Sandras*, intorno alla vertigine *pletorica*: — « Un soggetto è pletorico: sia per disposizione naturale, sia acquisita egli è ricco d'un sangue fortemente colorato; le sue vene sono gonfie, la sua pelle rosseggia come le mucose; il cuore, le arterie sono piene; tutti gli organi ne sono sopracaricati ».

Non sappiamo se più i maschi o le femmine vadano soggette alla vertigine pletorica.

Quanto all'*età*, egli è oltre alla gioventù, che la detta vertigine suolsi offrire, — a meno che gli stravizzi od altri disordini causali non abbiano, anzi tempo, precipitata o esagerata la potenza così detta *occasionale*.

Havvi però un momento, anche precoce, nella vita femmile, il quale costituisce una facile disposizione alla vertigine *pletorica*: vogliam dire della stentata o imminente menstruazione.

Havvi pur anco un altro facil momento predispositore, che tanto nei maschi, quanto nelle femmine, si manifesta nella giovanile età. È quello che precede le abituali rinnoragie.

Ma sì l'uno che l'altro di questi momenti giovanili, anzichè rappresentare una *predisposizione* alla vertigine, sono della medesima una movente causale più diretta, *prossima* (come dicono i patologi) od *occasionale*. Ne discorreremo quindi tosto sotto.

Si disse pure, che gli individui, amici del bagordo e della generosa tavola, incontrino più facilmente nella vertigine *congestizia*.

Anche questo sarà vero nella generalità dei casi.

Ma noi non mancammo di osservare, *non rare volte*, la abituale vertigine *congestiva*, in persone poco meno che astemie e sobrie.

Adunque di elemento *predisponente* non ne emerse gran fatto o gran fondamento, per assicurarvi un criterio sufficientemente attendibile della vertigine *pletorica.*

§ 3.° — Ben più perentorie e proprie ci si mostrano in proposito le cause dirette ed *occasionali.*

Per noi, che facemmo medicina alla campagna, *più frequentemente* si constatò la *insolazione* a generare la vertigine *congestizia* nei nostri pazienti che lavoravano sotto alla canicola o sotto a primi soli primaverili la lunga giornata ai campi o che viaggiavano pedestri.

Analogamente osservava *Galeno*: — « Id (σκοτοῦνται) vero maxime, quum vel *sub sole* æstuaverint, vel aliam ob causam *calefacto fuerint capite* ». (De locis affectis, lib. III, cap. 8).

E propriamente, causa affatto identica alla *insolazione*, per produrre la *congestione cerebrale vertiginosa*, abbiamo nel riverbero dei fornelli, delle fornaci, dei forni, delle stufe, ecc. (*aliam ob causam calefactum caput*: *Galeno*).

Cosa che sarà capitata a tutti di verificare.

Secondo in frequenza, fra gli elementi eziologici della vertigine *congestizia*, vedemmo lo stato di *gravidanza.*

Non è a dirsi quanto più facilmente nelle *gravide* la *insolazione* adduca la vertigine. Talvolta però la sola pressione del circolo venoso ipogastrico, ond'è causa l'utero gestante, fa idraulicamente prevalere la pletora parziale delle regioni superiori e capitali: — onde la congestione del retrocervello e la sua vertigine.

La crapula ed il bagordo, le veglie notturne dello stravizzo, la replezione accagionano soventi la vertigine. Codesta però non è vertigine solamente congestiva. V'ha dell'*alcoolismo*, v'ha eziandio del *nervoso.* Non vi manca tuttavia di soventi, e massime sotto alla prima azione di dette cause, il vero effetto acuto, *congestizio.* Ne faremo ulteriormente la specificata disanima e discriminazione. Basti qui intanto il notare, in massima ed in complesso, la influenza di queste cagioni a produrre la vertigine *congestizia.*

Ma non alle sole divinità dei piaceri, bensì anco a quelle delle scienze e delle lettere, dedicando le notti insonni e concentrandovi la mente indefessa, si dà occasione di conseguenti vertigini. Quelle vigilie, quella tensione della operosità nervosa, quelle fisse letture ed applicazioni, generano una vera *congestione* degli organi encefalici, a cui *più tardi* può benissimo seguire l' *esaurimento*. Che infatti il sonno si prepari e si accompagni da un lento grado di congestione encefalica, è cosa generalmente riconosciuta; che l'insonnio protratto aumenti codesta condizione congestizia, è naturale il pensarlo; che l' operosità funzionale troppo esercitata del medesimo ancor più lo accresca, pare non poterselo negare. È però da dirsi qualmente, a lungo andare, codeste cause (delle notti vegliate nella mentale occupazione) finiscano per produrre l' esaurimento *nervoso*, anzichè la acuta *congestione vertiginosa*.

A chi tiene serrati al collo la camicia, la cravatta, il fazzoletto succede non di rado di venire balordo o vertiginoso; e così accade eziandio a chi stiasi colla testa per lungo tempo rivolta in alto ed allo indietro. L' effetto ne è sempre lo stesso: n' è sempre quello della impedita defluenza del sangue cerebrale dalle giugulari, intorno e per di sopra alle quali stringesi meccanicamente un legaccio nel primo caso, mentre nel secondo caso vi si tendono e vi si stirano sopra i muscoli pellicciajo, sterno-mastoideo, omoplata-joideo, scaleno, ecc.

Ce ne ricorda la seguente

Osservazione 13.ª — Alla mezza mattina di un dì sul finire dell'ottobre 1855, fummo, con frettolosa istanza, addimandati a visitare certo Bonazzi Luigi, d' anni 80, di Gandino, per creduto colpo apoplettico.

Pieno di vita, anche nella sua ottuagenaria età, egli addavasi per essa mattina a potare un festone pampinoso, che incorona l'alto della sua casa. Poggiava su piccola scala applicata alla muraglia;

e così, per ore, stette colla faccia rivolta in alto e colle braccia innalzate a recidere ed accomodare i racemi.

Più volte se n'era sentito venire balordo; aveva fatto riposo alle braccia, aveva reclinato il capo, erasi rimesso ed aveva ripreso la sua faccenda.

Alfine gli girò sì la vista e sì il capo che non potendosi reggere chiamò soccorso; e figlia e nipote lo sorressero e lo collocarono a letto.

Quando il trovammo così coricato, aveva ancora confusione di vista, pesantezza di testa, capogiro, cefalea, qualche intronamento.

Gli levammo dal braccio ventiquattr'oncie di sangue.

Dieta assoluta; posizione semi-elevata in letto; slacciamento d'ogni cosa intorno al collo.

Alla sera stava meglio, ma la vertigine non era tolta. Provandosi ad uscir dal letto, a far passo, ne sarebbe facilmente caduto. Anche stando a letto, le muraglie e le travi del soffitto gli parevano rivoltarglisi intorno.

Prese nella notte un generoso purgante, e lungo la giornata dell'indomani ebbe applicate venti mignatte ai mastoidi.

Ancor qualche vantaggio. Ma non sono cessati il capiplenio e la balordaggine vertiginosa.

Sul terzo giorno, altro salasso di vent' oncie. Nuovo sanguettamento, nuova purgagione ai successivi giorni. Pediluvii caldi.

Lo si tenne guarito in una settimana.

Gli si raccomandò però caldamente di schivare il sole, il riverbero del focolare al capo, la stufa; di non coricarsi dopo il pasto; di star modico affatto affatto nel vino. Imperocchè si temeva eziandio di andare dalla vertigine congestiva all' apoplessia.

Qualche capogiro gli accadde ancora, lieve però, nel 1856.

V'opponemmo, con pronto sollievo, il salasso ed il sanguisugio alle emorroidi.

Attualmente (dicembre, 1858) passa una vita circospetta sì, ma felice e sana (1).

---

(1) Nel 1859 fu colpito veramente da apoplessia.

Qualche grado di balordone e di capogiro abbiamo osservato anche sotto a quello stato di pletora generale o cerebrale, che avviene appo alle donne sanguigne, sotto alla protratta menstruazione; od appo alle persone, cui è imminente, od abituale il sangue dal naso od il flusso emorroidario. Allora vedemmo sì bene quel senso di capiplenio temulento e di balordaggine, che accompagnasi veramente da pulsazione rombante delle orecchie e da facile bagliore visivo, ma che non arriva fino alla condizione della piena vertigine, ossia della considerevole difficoltà ed impotenza ai movimenti locomotivi. Certamente però, in siffatte condizioni, ogni minuta o pratratta o intensa applicazione fa sì che la vertigine davvero potrebbe aggravarsi fino ad un forte capogiro o fin anco alla vertigine caduca. Ma i pazienti medesimi sentono e schivano questi rischiosi cimenti.

Però *Frank* ed altri non mancano di giustamente notare fra le cause generiche della vertigine la *epistaxis imminens*, e la *menstruorum*, *hæmorrhoidum suppressionem;* — *ab hæmorrhoidibus*, *menstruis, epistaxi suppressis* (*Frank*).

« Mi è riuscito (scrive il dott. *Gallarati* nella sopra citata sua *Dissertazione epistolare sulla vertigine*) parecchie volte di vedere caduti in vertigine coloro, i quali accostumati alle elettive cacciate di sangue in certi determinati tempi, ne vollero risparmiare il disaggio, credendosi bastantemente franchi in salute .... Così vi so dire, essere moltissime donne soggette alle vertigini, nei tempi prossimi ai loro periodici tributi, siccome lo sono coloro alli quali non colano le consuete emorroidi, o che hanno sospese le altre accostumate secrezioni ».

Sono pure da annoverarsi (come *Frank* le annovera) fra le cause della vertigine (*congestizia*) il ripetuto e frequente starnuto e gli accessi di collera. — Dal primo avviene un rimbalzo di sangue regurgitato al cerebro; dalla seconda una violenta projezione di sangue al medesimo pel concitato impulso del cuore, non mancandovi indirettamente

a mantenere la congestione cerebrale così provocata, la strettura spastica dei muscoli toracici, che si eccita dalla fiera emozione dell' ira.

Tutte le quali riferite cagioni concorrono in ciò complessivamente, che il sangue è spinto, è invocato, è mantenuto, è soffermato, è raccolto in esuberante copia all' encefalo.

Noi avremo probabilmente sorvolato sopra la specificazione di altre cagioni, ma di sempre identico effetto e di sempre analoga maniera di agire e di conforme natura, le quali dalle variazioni degli accidenti della vita fluiscono, e che valgono a suscitare la vertigine *congestizia*. Ma siffatte modalità causali crediamo non altro possano rappresentare se non se delle differenze e delle diversità secondarie, che ponno rapportarsi alle esemplificazioni generiche sopra riportate.

Il pratico sa benissimo coaptare al piano generico eziologico le varianti dei casi speciali. Basta aver presente il fondamentale elemento genetico della spinta, remora, provocazione, accumulo del sangue, al retro-cervello.

§ 4.° — Quando uno, che accusa vertigine, vi si presenta colla faccia rutila e cogli occhi accesi, voi non avete quasi più a dubitare della natura del male; a primo colpo di vista potete dire: trattasi di vertigine *congestiva*.

Ma la cosa non è sempre così.

Talvolta il paziente ha il volto livido o pallido, le occhiaje incavate e l'occhio morto o stentato nei movimenti, impaurita la fisonomia.

Tuttavia non mancano altri fenomeni, che in assieme vi danno l' impronta caratteristica della vertigine pletorica.

Primissimo fra questi criterj segniamo per pratica riconstatata l' aggravarsi che fa la vertigine, allorquando il paziente *abbassa* considerevolmente il capo, e quando egli si mette a *decombere*. Codesti malati si sentono grande bisogno dell' aura fredda ed aperta, che loro ventili il capo; non

ponno trovarsi al chiuso, non al letto. Se vi si provano, onde trovar calma al girar della testa, il capogiro lor cresce: la posizione orizzontale fa aumentare la vertigine: sorgono: cercano nella eretta posizione, cercano nel moto un sollievo.

Sono sonnolenti. E lor sembrando, che col dormire si possa ottener calma alla vertigine, si coricano talora a letto. Invocano il sonno; allontanano la luce, i suoni, perchè questi e quella li molestano, e perchè sperano meglio ottenere nel sonno invocato una requie al capogiro.

Invano!... Il sonno non arriva. Le luci sono chiuse: tutto è tenebre e silenzio intorno. Ma il letto, su cui giacciono, pare concepire un movimento in varj sensi di rotazione, di altalena, di inabissamento; le orecchie moltiplicano i lor fracassi subiettivi nel silenzio circumambiente.

O se alcun momento di sonno sembra finalmente capitare, mille fantasime lo turbano, lo spaventano... Il malato si riscuote, rifugge da un sonno più molesto e più agitato della veglia; tenta riafferrare la vita e la sicurezza delle proprie sensazioni. Sorge dal letto; cerca luce ed aria.

E v' ha allora un momento di sollievo. Ma per poco.

Insieme alla sonnolenza insolita ed ingannevole, havvi generalmente un torpore, un lentore inassueto dell' intelletto, del pensiero, della memoria. Questo grado di ebetudine pertinace, la quale si mette in campo assieme alla vertigine *pletorica*, e suole accompagnarla tassativamente, riesce pure di prezioso criterio diagnostico della medesima, dacchè (se ne escludi la vertigine *organica*) ordinariamente le altre vertigini lasciano più libere, più limpide, più sicure le facoltà intellettive. In queste ultime riesce meno compromesso il *cervello* propriamente detto, riesce più limitata al retro-cervello la condizione patologica o la nevrosi: il paziente sa meglio trovarsi in fra le sue illusioni vertiginose. Invece nella vertigine attualmente in discorso, la pletora

investe più o meno genericamente l'assieme della massa encefalica, e ne ottunde complessivamente (però con prevalente interessamento delle sensazioni) le potenze funzionali. Laonde anche sotto un non forte grado di vertigine *congestizia*, l'ammalato diventa relativamente, in sua intelligenza, torpido; non sa applicarsi, rinviene più stentatamente la parola; è balordo; è contemporaneamente *temulento*.

V'ha *pesantezza di capo*.

Ancora nel suo prodursi, la vertigine *pletorica* ha qualche cosa di proprio e distintivo: sogliono precedere le scintille avanti agli occhi, più che la caligine; i polsi martellano; le orecchie hanno un sussurro intronante *pulsatorio*; precede generalmente e persevera la *cefalea*, — la *cefalea gravativa*. E questa *cefalea* suol essere lancinante, terebrante, pressiva; *circonda l'occipite*, all'uno o all'altro lato.

Per ultimo la vertigine *pletorica* si caratterizza pel fastidio e per la intolleranza della luce, dei suoni, del caldo.

Il malato tenta chiudersi allo scuro, e tenta invocare un soccorso dal sonno, che lo preme. Però quando pur troppo da quel sonno indarno aspettato e mal venuto, ei rifugge, e richiama l'aria aperta, ogni luce l'infastidisce, ogni fracasso lo molesta. Gli è caro il fresco sul capo, l'aria ventilata. Stringe il capo addolorato e confuso fra le mani.

Anche nella vertigine *nervosa* havvi ordinariamente orrore alla luce ed ai suoni, però minore è la cefalea; più desiderato e più utile il caldo.

Il *vomito* non è sì facile, sì frequente, sì forte a conseguirne giammai, come per le altre vertigini. Talora non v'ha che un mite grado di nausea, e talora nemmen questa.

§ 5.° — Se non fosse talor preludio o predisposizione all'apoplessia, la vertigine *congestiva* non accluderebbe serie prevenzioni o veri pericoli. Essa è diffatti meglio e più direttamente curabile delle altre specie di vertigine.

Ma v'ha pur troppo questa cosa di fatalmente caratte-

ristico nelle vertigini *congestizie*: elleno mettono all' apoplessia *sanguigna*, all' emorragia apoplettica, e ne sono (secondo l' antico adagio) *sorelle*.

È vero che i nostri padri accommunarono in via ordinaria la vertigine *pletorica* alla *nervosa*, questa facil madre alle epilessie, — quella, alle apoplessie. Ma è vero altresì, che ne riconobbero complessivamente queste due frequenti figliazioni.

« Vertigines proximæ sunt *morbis comitialibus* ed iis, quos *apoplexias* nominant. *Ilingos* enim est *tenebricosa vertigo*, quæ . . . precedit *epilepsiam* et *apoplexiam* ».

(*Galeno*: Comment. III, in aphor. *Hippocratis*).

« Quibuscumque cephalalgiæ, et aurium tinnitus et citra febrem tenebricosa visùs tarditas et manuum torpor, hos apoplecticos fieri expecta ».

(Aforismo d'*Ippocrate*, citato da *Frank*).

« Hyeme . . . vertigines et apoplexiæ » (*Ippocrate*, aphor. sect. III, 23).

Eccone tre fatti pratici di *Morgagni*:

Osservazione 14.ª — « Antonius Franciscus Sanvitalis, Cardinalis S. R. E., statura mediocri aut paullo hac majori, corpore carnoso, colore rubicundo, studiis et gravibus occupationibus deditus, arthritidi obnoxius, aliquot ante annis cæperat inani quodam faucium ad exscreondum irritamento, et convulsivis etiam motibus in facie et manibus per intervalla tentari. Deinde, quum annum ageret quinquagesimum quintum, et regionem duos jam menses incoleret ventosam, austroque sæpius perflatam (cujus alias regionis cælum valde sibi adversum expertus fuerat), accessissent autem animi sollicitudines et curæ, et hyemale solstitium anni 1714 appropinquaret, in *affectum* incidit *vertiginosum*: a quo tametsi liberatus est, non mediocrem tamen mæstitiam et ad somnum proclivitatem ostendebat. Intra vigesimum diem rediit affectus *vertiginosus*, vomitumque secum adduxit. Brevi spatio uterque primum, deinde etiam vehemens, qui iis successerat, dolor capitis sedatus est. Verum postridie, eâdem, quâ vertigines ingruerant, horâ, omni propemodum amissâ sentiendi et movendi facultate in sinistra parte

corporis, quasi somno profundo sopitus, jacet. Naturalis tamen est respiratio; pulsus autem frequens, magnus, vehemens; et quanquam sinistri artus in cassum irritantur, iisdem tamen irritamentis ad plantam pedis dexteri, et iis, quæ solent, ad nares adhibitis, leviter excitatur, ut quædum nutibus, nonnulla etiam verba opportune significet. Habent autem hæc irritamenta feliciorem successum præsertim post sanguinis missiones, præcipue vero sexto ab apoplexia die quum secta esset, imperante *Valsalva*, vena jugularis dextera; horis circiter post quatuor, expergefacti externi sensus, et loquela ad horam unam, eoque amplius restituta est. Eademque excitatio, sed manifestior et longius protracta, eâdem quasi horâ habita est nocte inseguenti. Verum excitatio hæc novissima fuit: inde enim æger sensim declinans, et convulsivis motibus per intervalla correptus dexterâ in parte, præsertim in pede ac manu, et in totâ præterea facie, in primisque ad oculos, in ipsoque etiam fortasse corde; nam pulso sæpe eodem tempore omnino deficiebat; his tamem circa initium diei decimi redeuntibus, vivere desiit.

In ventre et thorace inventa sunt omnia secundum naturam constituta. Cerebrum vero flaccidius fuit; et in sinistro quidem ventriculo non multum seri; at in dextero uncias duas habuit, et hoc amplius, sanguinis coagulati. Laceratus autem hic erat plexus choroides, et ventriculi parietes in ipso latere externo posteriora versus, ad profundi ulceris similitudinem, erant corrosi ». (Epistola II, 9),

E nei commenti, che poi ne fa il sommo degli anatomo-patologi, trovasi analogamente scritto:

« Cardinalis apoplexiam prænunciârunt plura ex signis illis communibus, quæ collegit *Cœlius Aurelianus* olim quidem; convulsivi manuum, faciei et faucium etiam (ut ego opinor) motûs; *proxime autem iteratœ vertigines, quas proclivitas ad somnum, mœstitia, vehemensque capitis dolor consequebantur, quœ ita instantem indicârunt, ut nevissimœ vertigines pro leviore quodam apoplectico paroxismo quadantenus haberi possint*, quippe quem gravior postridie excepit eadem hora ».

Osservazione 15.ª — « Vir annorum circiter sexaginta, quamvis a vertigine sæpius cadere solitus, generosi tamen vini pota-

tor strenuus, die tandem quodam quum recte valere videretur, nisi quod genæ magis ruberent quam solerent; pransusque jam esset; inventus est humi jacens et mortuus, artubus superioribus valde contractis, alvique fæcibus emissis.

Cranio exsecto, dum crassa meninx anterius inciditur, limpida, quæ inter hanc et tenuem erat, aqua erumpit. Tenuis subpallida, in vasorum interstitiis seri concretionem gelatinosam habebat. In lateralibus ventriculis nonnullæ plexus choroidis glandulæ adeo turgebant, ut majoris lentis grana æquarent; in dextero autem duo grumi sanguinis occurrebant. In cerebelli utrâque parte, sed in sinistrâ magis, in hac enim erat ad unciam; sanguis ita concretus, ut unum solidum corpus quasi poliposum referret: ea autem portio cerebelli, quæ corpus ejusmodi circumstabat, fracida erat ». (Epistola II, 22).

Osservazione 16.ª — « Vir quadraginta annos natus, ex meri abusu vertigini abnoxius, apoplexiâ correptus est sub initium februarj anni 1703. Eâdem fere horâ in Bononiense *S. Mariæ de Vita*, nosocomium delatus, quum ipse (ut quotidie mane tunc solebam) adessem, jam per se nonnihil levatus apparebat. Imperant medici, crura et pedes vehementer perfricari, spiritum salis ammoniaci naribus supponi, quin et guttas ejus aliquot ex aquâ idoneâ in os immitti, sanguinem e brachio educi. Eductus est a sinistro, quâ ex parte major erat corporis resolutio. Hæc dum fiebant, homo bis tremore correptus est, cæpitque buccas et os movere, et magis, ut videbatur, magisque solvi. Sed mox levibus in parte dexterâ convulsivis motibus se ostendentibus, gravior apoplecticus insultus rediit eâdem die, qui hominem sustulit circa horam secundam noctis.

Caput, dum amputatetur, multum sanguinem effluebat, cujus pars ex ore quoque prodierat. Tunc *Valsalsa* mihi: — « Hæc apoplexia, nisi me meæ fallunt observationes, facile a *sanguine* facta est, *dexteram* cerebri partem lædente ».

Interea communia cranii involucra detrahentes, in membranis hoc proxime complectentibus, sanguifera vasa vel minima perbelle manifesta animadvertimus. Sed ea magis distenta mox vidimus quæ per meninges repebant, præsertim per tenuis partem sinistram, ubi præterea in summo hæmispherio erat aliquid effusi sanguinis, ni-

græ instar sugillationis. Verum ubi ventum est ad laterales ventriculos, veram admiratus sum *Valsalvæ* prædictionem. Nam erat quidem in sinistro aliqua sanguinis effusi portio, sed quæ a dextero illuc defluxisse videretur. In hoc enim non modo fuit multo major copia atri sanguinis et concreti, sed et magnus, unde hæc extiterat, hiatus, quasi aliquis, rudiore cultro ad latus externum demisso, corporis striati et thalami nervi optici, utrumque horum super fornicem et tertium ventriculum revolvisset ». (Epistola III, 16).

Questi tre casi, cui meritamente il *Morgagni*, ne' suoi commenti relativi, insta nel ritenere *apoplessie sanguigne*, offrono un prezioso valore alla nostra bisogna, sotto vari aspetti.

Propriamente dimostrano:

1.° Che la natura primiera della vertigine doveva esserne *congestizia sanguigna,* se erasi convertita in *emorragia apoplettica.*

2.° Che il temperamento *sanguigno*, le forti occupazioni mentali, la vinolenza dispongono e volgono alla vertigine *sanguigna.*

3.° Che la vertigine *sanguigna* prepara la *emorragia apopletica.*

4.° Che i sintomi della vertigine *sanguigna* furono: la proclività al sonno, il veemente dolor di capo.

5.° Che la sede patologica della vertigine è il *retrocervello (talami ottici* e *cervelletto),* ove scoppiò la *emorragia* consecutiva alla vertigine (*cervelletto* nell'osserv. 15.ª, *talami ottici* nella 16.ª, *parte posteriore del ventricolo laterale sotto al plesso coroideo*, nella 14.ª).

§ 6.° — I mezzi curativi di questa vertigne sono spicci, unisoni e netti: Svuotare i vasi e seni venosi delle parti cerebrali posteriori.

È la sola vertigine, che vuole le sottrazioni sanguigne anche generose, anche ripetute.

A questa sola competono quei cánoni così arditi dei nostri padri: — « Sunt capita (scriveva *Galeno*), quæ propter

arteriarum temperamentum in *vertigines* (quæ græce *scotomata* vocantur) et *capitis dolores* incidunt, in quibus *etiam arterias incidere* solemus ». (De sanitate tuenda, lib. VI).

Basta leggere i capi 7.°, 10.° e 22.° del libro aureo *De curandi ratione* di questo sommo fra i medici, per vedere fino a quale estremo consigliava egli le cacciate di sangue contro alle vertigini.

E non è da maravigliarsene tanto: — Egli faceva medicina appo ai romani, sotto agli imperatori!!

Ma l'uomo illustre non mancò di avvertire ad una possibile controindicazione del salasso nelle vertigini: egli ne segnava il seguente criterio *a juvantibus*: — « Vertiginoso in humum procidente, sanguinemque ob casum effuso, atque ita morbo eo liberato, nos id notantes, in altero venam secabimus. Sed primum eos quispiam siscitabitur, unde ipsi certiores facti sunt ex sanguinis profusione et non ex ipso casu vertiginosum fuisse sanatum ».

(Libri introductorii: De optima secta, ad Thrasybulum).

E altrettanto *Avicenna*:

« Quæ vero facta est (vertigo) a sanguine aut humore contento in corpore, curatur phlebotomiâ ex cephalicâ, deinde ex venâ *getâ*, quae est post aurem... Ventosæ quoque conferunt nocrati suppositæ et etiam super caput ».

Anche *Willis* raccomanda il salasso:

« Vertigo *accidentalis*, aut alia quævis *recens*, *phlebotomiâ* ac *leni catharsi* aliquaties iteratâ, plerumque sanatur ».

E con molta specificazione ed accuratezza pratica, il padre della medicina, in proposito alla vertigine *pletorica*, insegnava: — « Ex hæmorroide parum adparente, vertigines obortæ, parvam ac modicam siderationem (apoplexiam) significant. Solvit venæ sectio » (Coaoæ prænot.).

Attraverso ai canoni terapeutici succitati traluce, adombrata però, la esclusività della indicazione dissanguatrice nella

vertigine *pletorica*. Ma tale necessaria esclusività riesce, pei trattati di patologia, specialmente in quei di un pò antica data, tutt' altro che ben tracciata. Ed a mo' d'esempio, noi non posiamo esimerci dall'allegare il passo, ove il *Willis*, questo d'altronde esimio e benemerito medico ed anatomico, assembra, con una assurda unificazione, i *metodi varj* che riescon utili contro alle *varie specie* di vertigine.

E ciò varracci eziandio a prova del quanto siavi di necessario a distinguersi nella retta cura delle vertigini; del quanto mal siansi finora confuse le sì differenti sorta delle medesime; e quanto importi specializzar quella a queste. — « Itaque *methodo*, inprimis circa *phlebotomiam* et *catharsim*, juxta patientis constitutionem et vires, celebrandas, ex intervallo repetendas, institutâ; insuper ut *vomitivum* (si nihil contra indicat) semel in mense assumatur, consulere soleo; in quem finem, imbecillioribus, post stomachum cibis lubricis saginatum, dentur *vinum* et *oxymel scilliticum* ad *uncias* ij vel iij; et postea *liquor posseticus cum foliis cardui* incoctis, in magnâ copiâ ebibatur, et *vomito* mox aut spontaneo aut provocato reddatur... » Poi discorre tutt' in uno, di *fontanelle*, *vescicatorj*, apertura delle emorroidi, empiastri sul capo, topici, rivulsivi: e fa una filza di polifarmache ricette, contenenti *peonia*, *succino*, *coralli*, *margarite*, *visco*, *sterco di pavone*, *cardamomo*, *castoro*, *calibeati*, ecc. ecc.

Qui sta confusa, con dannoso equivoco, la cura delle vertigini *saburrali*, *sanguigne*, *nervose*....

Quella tarda sì, ma infallibil maestra, la esperienza, ci addita, sin nelle istorie medesime rassegnate dal *Willis*, il criterio clinico-pratico della doverosa distinzione diagnostica terapeutica infra le tre assolutamente diverse entità morbose (condizioni patologiche) della vertigine.

E le riportiamo anche noi, affinchè la verità colga suffragi e sanzioni da ogni lato e da ogni tempo, anche frammezzo al velo denso, che coprì finora le arcane sedi ana-

tomo-organiche della malattia medesima: *Vel ipsa vertiginis sedes profunde nos latet.*

Il lettore adesso ben saprà scorgere nella osservazione 17.ª una vertigine *gastrica*, cui fu inutile o dannosa la cura *dissanguante*, perentoriamente e sull' istante vittoriosa la cura *emeto-catartica*: — nella osservazione 18.ª una vertigine *sanguigna*, ove giovò francamente il metodo *dissanguante*: — nella osservazione 19.ª una vertigine *ipocondriaca*, contro alla quale una prescrizione *amaro-aromatica* fu un tocca-e sana.

Osservazione 17.ª — « Theologus sexagenarius, postquam per tres circiter menses vertigini leviori, sive spirituum in sincipite crebra velut corruscatione laborasset, tandem morbo ingravescente, σκοτοδινης, insuper ac *caducus* evasit, in tantum ut vir egregius inter deambulandum quandoque pronus in humum corrueret.

Ad *curationem* vocatus, *phlebotomiam* cum *catharsi leni* ex intervallis repetendâ præscripsi: insuper *electuaria* et *mixturas*, cujusmodi supra notavimus, sedulo exhibui, *vesicatoriis*, item aliis administrationibus minime neglectis.

Post duas septimanas, *nullo ex his levamine insequuto*, *vomitivum*, *ex sale vitrioli et infusione croci metallorum*, propinavi a quo quum *decies et facile evomeret*, *exinde statim melius habuit*, *et cephalicis alterantibus* perduas circiter septimanas adhuc amplius usus, perfecte convaluit: et ab eo tempore, per sexennium, *vere atque autumno vomitivum* cum pharmacis quibusdam aliis quotannis cæpit; et etiam nunc integre valet ».

Ossservazione 18.ª — *Generosus* quidam, 66 annos natus, quum a longo tempore vertigini leviori et fere tantum occasionaliter excitari solitæ, abnoxius degisset, circa finem novissimi autumni, affectu illo gravius laborans, *etiam oblivious fiebat*. Hunc, postquam per tres circiter hebdomades ægrotasset, invisens; vultu et aspectu, utriusque vigore diminuto, valde immutatum reperi. Huic, quum quotidie ad vesperam febriculâ, cum pulsu alto et vehementius vibrante, afficeretur; *sanguinem* in primis e brachio, et post sex vel septem dies e venis hæmorrhoidalibus detrahendum præcepi; insuper *vescicatoria* statim cervici et subinde pone aures,

etiam *cauteria* pro duabus amplis *fontanellis* inter homoplatas excitandis applicanda curavi. Intus *remedia cephalica* cujusque fere generis, horis medicinalibus, quotidie sumebat.

Intra mensis spatium recuperari visus, foras obambulare, et res domesticas atque alia negotia curare cæpit. Ineunte vero hyeme, a frigore, dum quotidie foras prodiret, contracto, in febriculam cum majori spirituum intra encephalon perturbatione incidit, nam vesperi quotidie delirus, quid ageret, aut diceret, parum conscivit. Verumtamen intra septem aut octo dies, febre post *sanguinis missionem* et victum tenuem evanescente, cerebri affectio a pristino statu immutabatur ».

Osservazione 19.ª — « Nuper *vertiginosi* cujusdam *importuni quereli*s *fere assiduis defatigatus*, post alia multa remedia incassum tentata, præscripsi *tandem*, ut mensis spatio, pulveris sequentis circiter cochlear bis in die quotidie assumeret, superbibendo haustum decocti *salviæ* aut *rosmarini*, *coffeæ tinctura* impregnati:

R. Pulveris radicis paeoniæ maris . . . . . unc. ij
Horum ejusdem contus. et sole exsiccat . . » j
Stercoris pavonis albissimi (!) . . . . . libb. 1/2
Sacchari albissimi . . . . . unc. ij
m. f. pulvis

Vix credibile est quantum ab hoc remedio (?) juvamen recepit. Post menses me denue invisens, novus et alter homo visus est; vertigine immunis non modo confidenter deambulabat, sed res domesticas et negotia qævis ardua (ad quæ prius omnino inhabilis fuit) tractare potuit ».

Se collo *sterco di pavone candidissimo* (col quale in maniera *incredibile* fu guarito quell'ipocondriaco *vertiginoso* dalle *importune* e *assidue querimonie*) il dott. *Willis* avesse medesimamente trattato quel teologo, cui un genoroso *vomitivo* diè quasi sull'istante la salute, o n'avesse trattato quell'altro *vertiginoso* e *smemorato*, al quale giovarono i *salassi ripetuti* ed il *sanguettamento emorroidario*, — avrebbesi avuto a lodare ben poco di sè stesso e della sua confusionaria terapia!!

Ma ove mancava la scorta teoretica, supplì allora fortunatamente il buon senso ed il tatto pratico!

Adunque: al vertiginoso per congestione *retro-cerebrale* si toglieranno tostamente dal collo fazzoletto e cravatta, od altro che sia, slaccierannosi camicia o tutto che cinga il collo e la sommità del petto. Collocherassi il paziente a testa a persona mediocremente elevate. Gli si scoprirà il capo: si introdurrà aria fresca e pura nella sua stanza.

E (quel che più preme) gli si aprirà tosto la vena, cavandogli sangue a *persona possibilmente eretta*, e fino a che il paziente medesimo si accorga di alcun vantaggio al capo, il quale se ne alleggerisca e sgombri (alquanto almeno) dal peso vertiginoso. Raccomandiamo, sotto al salasso, la *posizione possibilmente eretta*, dacchè per essa è più facile ottenere il deflusso e svuotamento sanguigno cerebrale. Tosto dopo del salasso (ma solamente *dopo del salasso*) i pediluvi, i maniluvj caldi, lisciviati o senapizzati. Notammo talora l'aggravio della vertigine, se questi bagni eccitanti si praticavano per tentato risparmio di salasso e prima perciò d'ogni sottrazione sanguigna.

Dopo la deplezione generale di sangue, giovano i sanguettamenti alla regione sott'auricolare, alle emorroidi, alle pudende, entro alle nari; alloraquando abbian preceduto soppressioni di flussi emorragici da quelle parti.

In seguito, anche i drastici.

È assolutamente un rovinoso equivoco l'adoperare purganti o vomitivi contro questa vertigine, prima di una congrua sottrazione sanguigna. Non bisogna lasciarsi illudere dalla nausea consensuale e secondaria e sintomatica della vertigine: sono da ben valutarsi gli elementi eziologico e sintomatico, i quali caratterizzano la vertigine *sanguigna*, e senza transazione alcuna bisogna dar mano francamente alla lancetta. In una parola, noi crediamo che la guarigione della vertigine *congestizia* e *quasi solamente della congestizia* riposi quasi esclusivamente nelle *evacuazioni sangui-*

gne. — Più tardi, alloraquando esauriti furono tutti i sopra indicati e più diretti soccorsi, e pur rimane ancora qualche vertiginosa gravedine all'occipite, sta bene ricorrere ai vesicatorj, al setone, applicati a proporzionata permanenza dietro alla nuca.

Capo 6.° — *Della vertigine centrica anemica.*

Generalità. — Predisposizione. — Cause dirette. — Varietà ed esemplificazioni relative. — Riassunto diagnostico. — Prognosi. — Cura.

§ 1.° — Contrapponiamo alla vertigine *congestiva* la *anemica: Vertigo a vasorum vacuitate* di *Borsieri.*

La funzione d'un organo può venire compromessa dietro la di lui pressione *congestiva* dall'aumento di sangue e lo può eziandio per *difetto* del medesimo.

Gli organi *posteriori encefalici (talami ottici, cervelletto, centro acustico)* ponno generare le impotenze e gli sconcerti *sensoriali* colla conseguente vertigine, sia per *congestione*, sia per *anemia.*

Analoghi gli *effetti sintomatici*, identica la *sede morbosa*, contrarie le *cause* (*condizione patologica*).

§ 2.° — Or quali sono gli elementi eziologici e quali i nosografici, che caratterizzano la vertigine *centrica anemica*?

Avrà ben presente il lettore, che qui avremo a che fare generalmente con individui scoloriti e pallidi, deboli, macilenti.

Non bisogna però dimenticare, qualmente anco la vertigine *congestizia* si verifichi talfiata eziandio nelle persone di parvenze tutt'altro che *sanguigne.* (Vedi § 2 del Cap. 5).

E bisogna eziandio non obliare, che in taluni momenti, anche gli *anemici*, côlti dalla vertigine, nella pressura della cefalalgia e dell'agitazione morale, ponno offrire quell'arru-

binamento circoscritto delle guancie e quella animazione degli occhi, onde mal saremmo illusi d'una simulazione sintomatica di *pletora*.

Queste cose notiamo, non tanto per detrarre al valore generico eziologico e nosologico di ciò che riguarda generalmente alla *predisposizione* degli individui scialbi e pallidi alla vertigine *anemica*, ed alla smunta fisonomia di codesti pazienti; ma ciò solamente facciamo onde ridurre al proprio e giusto e limitato valore codesti criterii ed onde non se ne fondi una bugiarda perentorietà. Intendiamo dire, che non bisogna fermarsi così tosto alle superficialità apparenti, ma conviene mettersi meglio addentro alla cosa. In ogni modo, ed in via generica, è più facile e più frequente il veder colpiti dalla vertigine *anemica* gli individui smunti, affievoliti, pallidi, i ragazzi, le donne.

§ 3.° — D'una sola, cioè di sempre analoga azione, sono le cause occasionali, dirette, della vertigine *anemica;* — consistono in ciò, che depaupera gli umori dell'economia e precisamente il sangue.

Alloraquando, nei primordii del nostro esercizio medico essendo piuttosto devoti al sistema controstimolistico, largheggiavamo nelle cacciate sanguigne più che ora non facciamo, fummo soliti vedere frequentemente degli esempii della vertigine *a vasorum vacuitate* dopo le forti cure antiflogistiche. Altre volte ne vedemmo per causa le profuse emorragie, specialmente puerperali.

Ne osservammo un fatto anche in un giovine uomo, a cagione di perdite enormi *emorroidarie*.

Capita soventi volte di osservare una passaggiera ma violenta vertigine *anemica*, allorachè si pratica altrui un salasso a *posizione eretta* e con *largo sbocco* del sangue.

Dopo le tifoidee gravi, i convalescenti vanno soggetti per del tempo a vertigine, allorachè si provano a sortir dal letto la prima volta, o quando si cimentano a qualche lungo camminare.

Le clorotiche, massime frammezzo ai rumori o nei luoghi chiusi ed affollati, rimangono colte facilmente da capogiro ed anco da vertigine caliginosa e caduca.

Non rara è la vertigine, appo alle donne, da profuso e da protratto allattamento.

Così può avvenire agli uomini per troppo ripetute libazioni a Venere. — « Fra queste (cause della vertigine) la troppa salacità del coito donnesco. A questa classe ridur potrete il capogiro di que' convalescenti, che incominciano a sortir di letto dopo i mali acuti e lunghi »... (*Gallarati*, Dissertazione sopra citata).

Vertiginosi si diventa per lungo digiuno, come anco per le enormi e assai ripetute scariche alvine.

Willis tratteggia nel seguente modo la eziologia della vertigine in discorso: — « Primo usitatum est, *scotomiam* oriri *propter sanguinis affluxum a cerebro de repente avocatum*, uti in syncope, ejusque approximatione, magnâ inediâ, improbo labore, hæmorrhagiâ immensâ, longis jejuniis, violentiis tristitiæ aut metûs passionibus, immo ob alias occasiones, si quando sanguinis motus in corde deficit aut vacillat, ita ut affecti in lipothymiam proclives sint ».

« Multis, quum jejunaverint, aut prandii horam diutius protulerint, oculi obfuscari, et caput rotari solent; et deinde mox a levi comestione nubila ista evanescunt... Novi quosdam, a vomitorio exbibito et ventriculi tunicas lacessente, vertigine immani correptos ».

È la *vertigo adynamica* di *Frank*. — « A jejuno....; a jactura sanguinis, seminis, puris; a drasticorum abusu, a thypho, maxime a peste, ab adynamia convalescentium ». *Frank*.

§ 4.° — Generalmente il fenomeno *vertiginoso* degli anemici (vertigine *anemica*) non costituisce se non un *preludio del deliquio*, un momento di transizione graduata dallo stato ordinario di *debolezza* a quello di *svenimento* e della *sincope*.

Codesta condizione di vertigine non suole durare gran fatta di tempo, nè più oltre d'alcuni minuti; dacchè mano mano aggravandosi, volge infine al *deliquio* (come or dicemmo), oppure fortunatamente si calma per ristoro apportato al paziente o per adagiamento orrizzontale della sua persona.

Non uniforme sempre essendo il prodursi, lo svolgersi, il manifestarsi, il finirsi della vertigine *anemica*, a seconda dei varii motivi che la cagionarono; tornerà bene l'esemplificarne e particolareggiarne le precipue modalità.

1.° Voi cavate sangue ad un uomo seduto su d' una scranna: il paziente non è assuefatto ai salassi: la incisione della vena è piuttosto larga: il sangue esce a grosso getto.

Dopo la sortita d'una certa quantità di sangue, il salassato sentesi sibilare le orecchie; vede vacillargli d' intorno gli oggetti; gli s'appanna ed oscura la vista; non sa più reggersi; è vertiginoso.

Se in quel momento voi turate sollecitamente la vena, ed adagiate orrizzontalmente a terra o sul letto il paziente, al quale porgasi inoltre alcuna bibita eccitante o ristorativa, suole mano mano schiarirsegli la vista, acchetarsi il fischio delle orecchie, fermarsi l' apparente ondeggiamento delle cose. Ma per qualche tempo ancora pare al malato che il suolo od il letto gli vacillino intorno, e tanto più se si provi ad elevarsi od a camminare; onde la vertigine in allor ricompare e cresce, e minaccia far cadere l' individuo Le cose mano mano ricompongonsi, specialmente colla quiete e colla ristorazione.

Invece altre volte non arrivate a sospendere quel capogiro; ed il malato vede tutto perdersi nella nebbia e nelle tenebre; smarrisce i sensi e la coscienza; stramazza; sviene; è in deliquio.

Questa cosa vi sarà e ci è capitata vederla le centinaja di volte: *Vertigo a vasorum vacuitate* (*Borsieri*); *Vertigo*

propter sanguinis adfluxum a cerebro de repente avocatum (*Willis*): *Vertigo a jactura sanguinis* (*Frank*).

2.° Un uomo, a cui una cura forte antiflogistica, un grave tifo pregresso od altra analoga malattia costò gravi perdite sanguigne ed umorali, suole giacersi a letto.

Vuol' ei provarsi a sortirne? — Oltre a che le gambe tremule nol sorreggono, e quand' anco pure le braccia amiche altrui lo sostengano per le ascelle, più presto, più tardi, cominciano a velarglisi quasi di lieve nebbia gli oggetti, a fischiare le orecchie,.... e, se non s' affretta a ricoricarsi, la caligine cresce, il sibilo s' aumenta, le cose intorno fluttuano e si roteano, la vertigine incalza; il paziente è per cadere o cade.

Coricato, ristorato, facilmente si ristabilisce.

Vertigo ob adynamia convalescentium: *Frank.*

È un avvenimento analogo al precedente; intercede però questa differenza, che nel secondo caso la vertigine volge prontamente al *deliquio*, — o prontamente si dissipa.

Delle volte quando il paziente è al colmo della estenuazione, basta anche il solo levar della testa dal capezzale, del tronco dal letto, per indurre alcun capogiro, con appannamento di vista e sussurro delle orecchie.

Analogamente affatto succede la cosa alle donne, che ebbero strabocchevoli metrorragie, — ed agli uomini, cui avvennero grandi perdite di sangue per ferite, per emorroidi aperte o per altro.

3.° Una fanciulla clorotica trovasi in una chiesa, in una sala da trattenimento, in un teatro, in luoghi insomma ov' è affollata gente.

Nella sua eretistica suscettività, que' suoni monotoni o fragorosi, quel bisbiglio, quell'andirivieni, quell'ondeggiamento della folla stipata, cominciano a turbarle l' animo, a scompigliare le di lei sensazioni. Il già solito tintinnio o zufolar delle orecchie si mesce e si aggrava ai novelli frastuoni: la vista delicata si confonde, viene il capogiro, e continua

e cresce; mano mano smarriscono i sensi e la sicurezza della stazione e del moto: la ragazza vacilla; cade nella sua vertigine.

E così perdura, finch' è portata fuori di quel tumulto, finch' è adagiata nel silenzio e nella quiete.

4.° Sarà toccato fors' anco a voi talora (come a noi provammo), per incidenti di varia natura, il dover protrarre assai il digiuno: — *vertigo a jejuno,* di *Frank:* — *vertigo ab inediâ*, di *Borsieri:* — *Accidit, quum est vacuitas et fames quibusdam individuis*: *Avicenna*: — *vertigo a longis jejuniis* di *Willis.*

Vi comincia a molestare un senso indefinibile di sfinimento, di erosione allo stomaco (*cardiogmos* dei greci); vengono le traveggole agli occhi; un zufolo o un murmure quasi lontano vi introna le orecchie; vi piglia il capogiro; vacilla il corpo; minacciate cadere, e (se non vi sedete) veramente cadreste.

Spesso non è questo che un momento passaggiero; la lena vi ritorna, talora un solo sorso d'acqua vi ristora. Ma se l'inedia continuasse, verrebbero in iscena i fenomeni tremendi dell'inanizione.

5.° Negli effetti del vomito, sono da distinguersi le congestioni rimbalzate al capo per motivo degli sforzi e delle contrazioni dei muscoli del petto e del ventre. Quelle scintille luminose, che quasi ci sprizzano avanti alle luci; quell'intronamento pulsatorio alle orecchie; quel capiplenio e quella temulenza, che avvengono direttamente sotto agli arti spasmodici e ripetuti del vomito, sono piuttosto da attribuirsi a *congestizia* vertigine momentanea.

Avvien solo più tardi, e dietro alle strabocchevoli perdite delle coliche, il sintomo *vertiginoso* analogo all'anemico. Ed è cosa d'altronde affatto rara.

Più facile e più frequente è la vertigine *adinamica* da profluvio diarroico e provocato coi drastici.

Ma anche questa vertigine è affatto passaggiera, perchè

prontissimamente svanisce o prontissimamente volge al deliquio.

In sua breve durata rassomiglia affatto alla vertigine da copiosa e repentina perdita di sangue (come al N.° 1).

6.° Siccome più singolare e accompagnata da altri speciali fenomeni, la vertigine da *profuso allattamento* merita la allegazione di qualche caso pratico.

Servano le tre seguenti osservazioni riassunte dalla *seconda parte* (*sistema spinale*) delle mie *Osservazioni fisio-patologiche sul sistema nervoso.* (Gazzetta medica Italiana Lombarda, 1853).

Osservazione 20.ª — « Una donna gracile, di Monasterolo, di media età, ci si presentò nel 1848, accusando una cefalea proterva pulsatoria.

Essa donna era scolorita, flacida, magra, con occhi incavati e con livido cerchio sotto-palbebrale.

Allattava da otto mesi un bambino a baliatico, mentre già prima aveva porte le poppe al proprio figlio per sei mesi.

Il dolore del capo, che da alcune settimane s'era sempre più aumentato, esacerbavasi intollerabilmente ad ogni fatica, ad ogni moto del corpo e della testa. Vi s'accompagnava un rombo pulsante alle orecchie. La vista era spesso così confusa, che gli oggetti sembravano a tratto a tratto avvolgersi in una nebbia o rotearsi all'ingiro. Aveva tremule le braccia e le dita delle mani, vacillante il passo. Una veglia quasi continua oppure appena di rado interrotta da lievi sonni.

Parevano questi incomodi qualche pò alleviarsi dopo il parco cibo che prendeva; ma ella ne aborriva pel quasi anche abolito appetito.

Soppresso tosto l'allattamento, e raccomandata una dieta ristorante, entr'una settimana circa la donna guarì ».

Osservazione 21.ª — « Angela Bertocchi, di Peja, contadina, di robusta bellezza; dopo il suo secondo parto (nel 1853), essendole morto il proprio figlio, avevasi tolta seco una nipotina di 14 mesi per farsene succhiare il latte, e mantenerne generosamente

le sorgenti, però che teneva promessa di installarsi quale balia presso ad una ricca dama in allora gestante.

E quella ragazzina non faceva che attaccarsi e dì e notte al seno della povera contadina, alla quale non era data se non una parca mensa da rifocillarsene.

Dopo circa due settimane di tanto spreco animale irreparato, la Bertocchi cominciò a dare in capogiri, a stremare di tutto il corpo, a tremar sulle gambe.

Sopraggiunsero accessi clonici convulsivi, che duravano per ore, e ripetevansi una o due volte alla giornata.

Le si faceva prendere una mistura nervina; le si raccomandava qualche ristoro nutritivo e l'assoluto divezzamento della bambina. Fu necessario praticar due salassi sotto al colmo di due accessi convulsivi dispnoici.

Si riebbe entro un mese, col sospendere l'allattamento, e coll'usare di quei soccorsi vittuarj, cui la su indicata dama ebbe largheggiati alla improvvida e quindi licenziata nutrice ».

Osservazione 22.ª — « Si presentava addì 23 giugno 1855 a farsi visitare una tale G. Colombi, che lamentavasi di vertiginosa confusione, di gravi dolori e molesto rombazzo al capo. Aveva le avanbraccia e le mani attratte, le loro musculature addolentate; soffriva palpitazioni di cuore, minaccie di svenimenti.

È una donna sui trentaquattr'anni, di figura appassita e di complessione cagionevole. Allattava una bambina da 13 mesi, a cui mantenere null'altro porgeva di nutrimento se non il latte del proprio seno.

Ordinossi di spoppar la figlia, di rifocillarsi alla meglio.

E si trovò per tal modo guarita entro una settimana ».

7.° *Sandras* scrisse quanto segue intorno alla vertigine da abusata venere appo agli uomini:

« Una causa che merita ancora una menzione, ed un esame speciale, si è il coito troppo ripetuto. In allora non si può dire che vi sia *congestione cerebrale*, perchè esiste alcun segno di *congestione*. Non si può dire del pari, che il sangue manchi al cervello, perocchè il polso ed il cuore provano il contrario. Eppure esiste vertigine la più caratte-

rizzata. Qual medico non ha ricevuto a questo riguardo delle piene confidenze?

« Io ho sovente volte sentito dirmi, che dopo una notte troppo faticosa erasi diventati titubanti come un ubbriaco. Più volte venni consultato da individui, nei quali queste vertigini incussero loro il timore di soccombere ad una apoplessia fulminante, durante il coito.

« Nel maggior numero dei casi, l'esame dell'ammalato mi permise di allontanare ogni timore; ed il consiglio della moderazione bastò per prevenire il ritorno delle vertigini ».

Certamente il lettore si ricorderà della fisiologica influenza che noi esplicitamente e fondariamente ammettiamo da parte del *cervelletto* in sul governo delle facoltà *erotiche*. E rammenterà eziandio, quale vertigine gravissima si appresenti appo agli animali, a cui si leda e si demolisca il *cervelletto*.

Per chi ammetta (siccome sembra comandato di ammettersi da una moltitudine di fatti e di osservazioni) la funzione duplice su indicata del *cervelletto*, riesce pienamente facile e naturale il riconoscere, come da uno spreco enorme della potenza nervosa del suddetto centro nella venere abbia da conseguentemente accagionarsi un violento dissesto ed esaurimento innervativo del *tatto muscolare*, — ed indi le solenni vertigini, che ci sono accusate da *Sandras*, e dagli altri autori per siffatta cagione.

Altrimenti codesto legame intimo di cause e di effetti nella misconoscenza delle or mentovate dottrine fisio-nevrologiche, diventa un inesplicabile paradosso.

E più in avanti ci si parranno ancora altri e splendidi fatti di questa natura.

§ 5.° — Dal concretato ed analitico ragguaglio delle or riportate esemplificazioni, non che dalla prospettazione complesssiva raffrontativa degli analoghi casi di vertigine *adinamica* (questo nome è più competente che non quello di

anemica), ci sembra lecito posarne le seguenti particolarità nosografiche:

A. O l' individuo era già *anemico*, e bastò un lieve moto corporeo o la lunga stazione onde provocare l' inanizione sanguigna e funzionale degli organi retro-cerebrali, col capogiro e col deliquio conseguente.

In questo caso, il *soffio anemico* arterioso e cardiaco garantisce la natura della vertigine (*vera anemica*).

B. O l'individuo cadde repentinamente in una vertigine *anemica adinamica* per improvvise e larghe perdite sanguigne od umorali.

In questo caso, il vicino avvenimento della grande perdita, il minacciato deliquio, la sfuggevole manchevolezza dei polsi avvertono della specie di vertigine.

C. È propria di questa vertigine la enorme e straordinaria *umiliazione dei polsi*, il soffio anemico, la debolezza dell' impulso cardiaco.

D. È singolare il prodursi e l'aggravarsi della vertigine sotto alla *elevazione del capo*, sotto alla *posizione eretta*; — ed il di lei scomparire sotto alla *posizione orizzontale*.

E. Questa vertigine conta una rapida durata; segna un momento di transizione sintomatica, anzichè un sintomo reale; — è il *preludio del deliquio*.

Altra volta è prontamente succeduta da *spasmi clonici*, più o meno forti, e persino tetaniformi. In questo caso giuoca un elemento reflesso-spinale, analogo all' isterico, a fondo irritativo (esagerata eccitazione delle poppe sotto al protratto allattamento).

F. Havvi generalmente *acuta* cefalalgia, simile al *tic*, non *pressiva* ma *frizzante*, — contro alla quale *giova il caldo*.

G. Poichè è brevissimo il momento della vertigine anemica (succedendovi *svenimento*, o *convulsione* o *quiete*), è da avvertirsi che, prima o dopo della stessa, il paziente non suole soffrire nè sonnolenza, nè pesantezza di capo, nè

torpore intellettivo, nè altro di que' varj e speciali fenomeni che appartengono caratteristicamente alle altre vertigini (come alle analoghe nosografie).

H. Salvo il caso (d'altronde assai riconoscibile e constatabile) della clorosi, in tutte le vertigini *anemiche* ed *adinamiche*, precedette una causa debilitante, esauriente, inanizzatrice, — la cui azione ed il cui fatto sono stati troppo violenti e vicini e formali, perchè possano sfuggire alla anche appena ordinaria intuizione del medico, e fin anco all'osservazione del paziente o de' suoi conoscenti od assistenti.

K. Allorchè trattisi di vertigine da abuso di venere, generalmente la confidenza ultronea del malato mette subitamente al chiaro della natura del male. Ma ponno avervi dei casi di riserbate delicatezze e di secreto. Servano di norma allora i seguenti criterj, che attingemmo da pratica osservazione.

1.° Non sono giammai donne, — bensì maschi, ai quali, assai più che alle prime, costa di innervazione il sacrificio erotico.

2.° Havvi pulsazione di cuore, — senza corrispondente forza di impulso nei polsi.

3.° Non mancano i facili tremori alle gambe ed alle mani, il dilombamento, la debolezza della persona tutta.

4.° Notasi l'incavato e livido cerchio sotto-palpebrale.

5.° La vertigine si fonda sulla *debolezza della vista* e su qualche annebbiamento della medesima, e inoltre sulla vera insufficienza del *tatto muscolare*, nel regolare i moti: — i malati si chiamano *come ubbriachi*.

6.° Giovano la quiete, la posizione orizzontale, il ristoro delle bevande e dei cibi.

7.° Soccorre diagnosticamente l'analisi eliminativa delle altre cause e delle altre note e descritte specie di vertigini.

§ 6.° — La vertigine *adinamica* riconosce un pronostico tutt'affatto *relativo*; essa lo divide colla causa dell'anemia

o dell' adinamia, cioè colla malattia principale, di ch' è sintoma.

Da insignificante fenomeno qual può essere per una diarrea, per un salasso, in una clorotica, arriva talora a segnare il prossimo instare della sincope e della morte. — « Sub hæmorrhagiis, in primis uteri, vehementibus, primum imminentis syncopis, aut mortis ipsius, symptoma vertigo est ». (*Frank*).

§ 7.° — Distinguiamo, per la cura, il momento della vertigine e lo stato ordinario o di intervallo agli accessi della medesima.

Nello stato ordinario, ogni misura curativa deve rivolgersi al ristoro delle forze, coll'igiene dietetica sostanziosa e coi marziali; non dimenticando le avvertenze ed i consigli pel malato, che non si azzardi intempestivamente al levarsi dal letto ed all' incesso.

Nel momento dell' insulto *vertiginoso* e del minacciato *deliquio*, primissimo dovere è quello di adagiare in positura *orizzontale* il malato.

Giovano le aspirazioni ammoniacali e dell'aceto, il quale inoltre si strofina per intorno alle nari. Giovano le fredde e brusche aspersioni d' acqua al viso.

È meglio ritrar l'individuo in camera di tiepido ambiente.

Si procurerà fargli ingollare alcun sorso di vino generoso, o d' acqua aromatico-spiritosa.

E, se non trattisi che di vertigine, il paziente per tali soccorsi rapidamente rimettesi a quiete.

Altrimenti s' accampa il *deliquio*, la *sincope*: e se ne richiedono i soccorsi, che a sì grandi evenienze la scienza ci addita e ci ammanisce.

Merita qualche considerazione particolare, intorno al metodo di cura, la vertigine da *profuso allattamento* e da *eccessi venerei*.

Pur troppo, nelle vertigini del primo genere, ponnosi

talora accampare fenomeni *convulsivi-reflessi*, ai quali, allorachè stringono fortemente la cassa respiratoria, conviene pel momento contrapporre qualche sottrazione palliativa sanguigna onde sollevare la congestione polmonale. Del resto corrisponde felicemente, a mitigare le forme spasmodiche, la mistura nervina addietro mentovata, di acqua aromatica, laudano ed etere nitrico. La quale mistura non sarà inopportuna anche nelle vertigini da abusata venere.

Meglio però, in queste, vogliamo raccomandare e conoscemmo vantaggioso l'uso moderato del vino generoso ed amaro, assieme ad una dieta sostanziosa animale, o di latte, latticinj, ed uova fresche. Ben intesi che, tanto nella cura dell'una quanto dell'altra vertigine, è primissima ed essenziale massima la relativa astinenza od almeno la grande parsimonia nell'allattamento e nel coito.

Udiamo in proposito anche *Sandras*:

« Contro le vertigini dall'abuso del coito, evvi dapprima un'eccellente profilassi a consigliarsi. Il commandare sarà doppio bene fisico e morale per l'ammalato. Ma nel medesimo tempo bisogna rimediare al male presente; e sotto questo punto di vista siccome il male può essere di due sorta, così due son le vie da seguirsi. L'abuso, al quale bisogna rimediare, può contare una data antica. In allora, oltre alla profilassi, ch'è base della cura, è importante l'insistere sull'uso dei fortificanti, delle preparazioni ferruginose, degli alimenti sostanziosi, del freddo all'esterno in bagni od in bevande. Se al momento l'abuso non fu che momentaneo, bisogna consigliare il riposo, i mezzi dolci; e, dopochè è calmato il sistema nervoso, un regime riparatore progressivo. Gli stimolanti diffusibili, detti antispasmodici, non converranno che in certe nature spossate, ed anche in questi casi io preferirei dei tonici un pò stimolanti e particolarmente l'uso ben regolato dei vini tonici e generosi, tanto più che questi agenti non sono di quelli che esaltano le funzioni degli organi genitali ».

(La fine nel prossimo fascicolo).

Delle epidemie vajuoloidee; *Annotazioni pratiche del dottor* **JACOPO FACEN.**

Sono già cinquantott' anni da che si è introdotta nel territorio lombardo-veneto la pratica dell' innesto vaccino. Appare dalla tavola cronologica dei progressi della vaccina in Europa, che nel giugno del 1800 la introdusse il primo a Milano il valente dottore *Luigi Sacco* di cui si è testè inaugurato il monumento nel grande spedale di Milano; nel dicembre dello stesso anno il dottor *Moreschi* lo praticò felicemente a Venezia; mentrechè nel mese di aprile dell' anno medesimo, il dottor *Monterossi* ne lo aveva già diffuso a Verona; e nel 1803, il dottor *Rossi* lo inculcò e propagò nel territorio di Feltre.

Da codesti centri massimi, da codeste popolose città e capitali l' innestazione vaccinica si è in seguito propalata e diffusa in tutti gli altri paesi, in tutti i contadi, villaggi, o borgate conterminanti, con maravigliosa rapidità; dimodochè nel periodo di men che diec' anni non v' ebbe più luogo abitato in cui non si fosse estesa e popolarizzata la importante scoperta jenneriana.

La Notificazione governativa 25 gennajo 1822, emanata dal Governo delle provincie lombardo-venete, affine di provvedere alla più regolare pratica della vaccinazione, compendiò in sè tutte le norme e tutti i precetti valevoli per la più facile e sicura attuazione dell' innesto vaccino, nell' atto di inculcare la sua diffusione, come dovere indispensabile a tutti i magistrati, medici e sacerdoti del nostro regno italiano. Nè si mancava frattanto di somministrare ogn' anno la linfa vaccinica più pura o genuina, ritratta dalla sua patria originaria, a tutti i medici e chirurghi vaccinatori, nè si dimenticava di raccomandare ogn' anno la ricerca pel rinvenimento anche nel nostro Stato della linfa vaccinica originaria; nè di dispensare annue premiazioni a tutti i più

distinti vaccinatori, e di redigere le tavole statistiche annuali sui risultamenti finali del vajuolo umano vero o modificato e del vajuolo vaccino inoculato.

Ad onta però di tante cure, di tante invigilazioni, di tanti inculcamenti pella buona esecuzione dell' innesto vaccino e pei buoni effetti della sua facoltà preservativa, non passarono i dieci anni, che ricomparvero tuttavia nel popolo le epidemie vajuolose, dove non erasi ancora praticato generalmente il vaccino, e di epidemie vajuoloidee, dove era già stato introdotto ed applicato regolarmente l' innesto.

E queste epidemie, rare da principio, si resero a poco a poco sempre più frequenti nell' epoca di riproduzione, e sempre più vaste nella estensione e diffusibilità nel popolo. — Allora si conobbe la insufficienza della vaccina ad esaurire permanentemente la recettività vajuolosa individuale; allora si cominciò a dubitare della sua stabile efficacia; allora insorsero mille quistioni, se la vera vaccina jenneriana potesse, o meno, valere a distruggere radicalmente nell' uomo la opportunità a contrarre il vajuolo naturale, se si dovesse ricorrere ogn' anno alle sorgenti del vero cowpox inglese, o se non occorresse che ripeterne a certe epoche della vita la sua applicazione.

Fino a nuovi fatti od a nuove scoperte si conchiuse che l' unico espediente, finora conosciuto, si è quello di ripeterne la inoculazione (rivaccinazione) fino a tanto non si abbia alla mano una vaccina più virulenta ed efficace a preservare perpetuamente la vita umana dagli attacchi del contagio arabo.

Fu allora che, a distruggere le ingruenti epidemie vajuoloidee, si cominciò ricorrere alla riapplicazione ad ogni decennio del vaccino; e diffatti in tutte le occasioni in cui cominciava a serpeggiare una qualche epidemia di questa fatta, introdotta sollecitamente e generalizzata la rivaccinazione generale, si è visto praticamente recedere come per

incanto, e paralizzarsi tosto il contagio vajuoloideo, rispettando religiosamente tutti gli individui assoggettati preventivamente alla rivaccinazione.

Non tutti i popoli però, nè i singoli individui di un popolo, si possono attirare nelle convinzioni della scienza e persuadersi a riassoggettarsi a nuove punture vacciniche. Osservando essi che il primo innesto non preserva perennemente dal vajuolo, v' hanno di quelli che non possono riconvincersi della sua efficacia per una seconda prova, negando la prima senza esaminarne le ragioni; ed ecco la causa principale dei ripullulamenti saltuarii delle epidemie vajuoloidee.

Ma è forse soltanto il popolo profano alla scienza che miscrede a codesto mezzo per prevenire od estinguere od ammansare almeno le epidemie vajuoloidee. Pur troppo sonvi anche medici di buona fama, i quali restano ancora induriti nelle loro opinioni, nè sanno convertirsi alla scienza ed alla pratica giornaliera, di che è più bello tacere che predicare al deserto.

Ora vengo a descrivere sommariamente una di queste epidemie modificate, di data recentissima e meritevole di alcune annotazioni medico-patologiche per le anomalie proteiformi, onde si presentava all' occhio del pratico.

Fin dallo scorso mese di maggio cominciò a svilupparsi e a serpeggiare qualche caso rarissimo di vajuoloide proveniente dalle basse provincie venete, dove ora quà ora là va ogni anno infestando le città e le campagne più abitate, sempre mite nei sintomi, sempre raro nei casi, sempre saltuario nei luoghi, a reputarsi quasi sporadico e leggerissimo, fino ai successivi mesi di luglio ed agosto.

Allora si fu che cominciò a vestire la forma e la fisionomia veramente epidemica; i casi più frequenti, più vicini, più stipati; i sintomi più uniformi, più caratteristici, più spiccati; l'andamento più graduato, progressivo, minaccioso; le pustole dalle più discrete e benigne alle più gravi e confluenti.

L'età colpita a preferenza era la gioventù dai venti ai trent'anni, non senza essere assalita anche la fanciullezza e raramente la infanzia non inoculata da una parte, e la virilità e raramente la vecchiaja non innestata dall'altra. E diciam la vecchiaja, perocchè tra gli uomini sessagenarii e singolarmente settuagenarii ve n'hanno alcuni che passarono la fanciullezza prima della introduzione del vaccino, nè si presentarono più alla inserzione vaccinica dopo la sua diffusione. — L'infanzia e la vecchiaja adunque, non preservata dalla profilattica insizione, offrirono casi più gravi, più confluenti e più pericolosi alla vita.

Si ebbero casi di vajuoloide leggiero, grave e gravissimo. Queste graduate differenze si ripetevano singolarmente da tre cause, dalla lontananza più o meno distante dall'innesto primitivo; dalla impressione più o meno efficace ed esauriente della praticata vaccina, e dalla predisposizione speciale dell'organismo a ricevere l'arabica contagione. Il numero dei colpiti da vajuoloide si può calcolare del cinque per cento sopra la totale popolazione invasa; e il numere delle vittime non arrivò, si può dire, all'uno per mille dei vajuolati.

Non si osservò mai alcun individuo che, vaccinato di fresco, abbia contratto il contagio serpeggiante. Qualche persona, appena rivaccinata, fu colta tuttavia dal vajuoloide che percorse i suoi stadii di concerto col vaccino. Il vaccino, in tali circostanze, non fu applicato a tempo per prevenire lo sviluppo del vajuoloide, il cui germe covava delitescente nell'organismo rivaccinato. Ma il vajuoloide però fu dei più miti.

Si notò, in generale, che la forza intensiva del vajuolo modificato era in ragione inversa della distanza dall'innesto primitivo e riapplicato (rivaccinazione). In pratica però si può asserire, che nessun individuo regolarmente rivaccinato nel corrente decennio, di qualunque età si fosse, fu visitato dal vajuoloide, mentre qualche fanciullo al di sotto dei

diec'anni, comecchè vaccinato regolarmente nella sua infanzia, lo si vide assalito dal contagio dominante. Pare adunque che una seconda inoculazione del vaccino acquisti maggiore efficacia ad esaurire o paralizzare nello stesso organismo la residuante o riproducentesi recettività vajuolosa. Almeno la recente epidemia vajuoloidea ci somministrò argomenti più che bastevoli per confermarci in questo canone vaccinico. Ecco quindi un'utilità maggiore della rivaccinazione, comechè non sieno ancora bene d'accordo fra loro i vaccinatori per adottare generalmente questo benefico operato.

Giova però rimemorare per riguardo ai fanciulli del primo decennio, essersi generalmente osservato che la maggior parte degli invasi dall'attuale epidemia presentava una pustulazione spuria, irregolare, e piccolissima; dimodochè non si poteva nemmeno determinarli ad assoggettarsi a quel regime dietetico-igienico, che pure pareva necessario per la sollecita guarigione.

I sintomi precursori o prodromi sì generalmente osservati in questa costituzione vajuolosa erano la cefalea, la febbre gagliarda, l'addolentamento di tutte le membra, il sudore profuso, la lagrimazione e la sternutazione, fenomeni tutti prodotti dall'intensa irritazione del virus contagioso inalato dai vasi assorbenti delle parti organiche. A proposito della sternutazione, *Ippocrate*, nell'Aforismo 51 della sezione settima, ce ne dà la seguente definizione che nella mia recente ed inedita traduzione in sesta rima degli *Aforismi* suona così:

» Lo sternuto dal cerebro è prodotto
» Se riscaldato, e dall'interno vano
» D'umori empiuto, e l'aria spinta fuore
» Per angusto sentier manda rumore ».

Evitando di fermarmi sulla minuta descrizione nosografica del vajuoloide, che è troppo cognita a tutti, andrò notando solamente i diversi epifenomeni, le diverse anomalie sintomatiche che ci pajono meritevoli di essere registrate

per servire, se non altro, alla storia delle epidemie vajuolose. — Dirò de' più spiccati. Due donne della stessa famiglia, verso i quarantacinqu'anni, furono aggredite all'improvviso da febbre gagliarda con cefalea acuta e con marcato inceppamento della lingua, da ritenerle e l'una e l'altra affette da paralisi di quest'organo. A capo di tre giorni comparve l'eruzione vajuoloidea, e a poco a poco andò sciogliendosi la paralisi linguale così nell'una come nell'altra, la quale anzi col cessare della febbre e dell'esantema scomparve del tutto. — Un' altra donna si allettò per un acuto dolore articolare al piede destro, a cui poscia sopraggiunse la febbre e l'eruzione vajuolosa colla successiva scomparsa del dolore articolare. — Un uomo di circa cinquant' anni ammalò del serpeggiante contagio, in onta del quale usò la improvvida negligenza di girsi ad abbatter noci in giornata fredda umida e colla febbre addosso, accompagnata da forte male di gola. In sulla sera crebbe la febbre e ingagliardì il male di gola, che passò ad una vera angina membranacea gangrenosa con continuo stillicidio sanguigno, per cui in terza giornata dovette soccombere. Aggiungi che v'erano traccie rimarchevoli anche di esantema scarlattinoso concomitante il vajuolo confluente. E dico ciò, perchè molti patologi antichi fanno cenno benissimo di morbilli e di migliari associati al vajuolo, non mai però di scarlattina vera. — Ad un altro individuo di cinquant' anni, sofferente di vecchia affezione epatica, affetto da vajuoloide confluente, sopravvenne un abbondante flusso di sangue (melena), di cui restò vittima in settima giornata, mostrandosi coperto tutto quanto di *vajuolo nero*. E a proposito di flusso nero sanguigno, verificavasi quell' aforismo d'*Ippocrate*, laddove dice: *ejetiones alvi nigrae, velut sanguis niger, sua sponte prodeuntes, et cum febre et sine febre, pessimae sunt, et quanto plures fuerint pejores colores, tanto magis malum est* (*Aph.* 21 *sect. IV*). E nella mia citata traduzione corrisponde così:

Quelle feci però nere, siccome
Nero sangue, che scarica l'addome,
E, sia con febbre o senza febbre fuore
Escono involontarie, han tristo indizio;
E quanto più son di peggior colore,
Tanto peggior ne formerai giudizio, ecc....

Un giovine a vent'anni, appena scomparso l'esantema, si espose ad una correntia d'aria frigida, e fu colto da un'ottalmia acuta con minaccia di amaurosi, che si dovette combattere con energico metodo antiflogistico generale e locale. — Un bambino bimestre, non vaccinato, superò bene il vajuolo, ma morì poco dopo per consunzione meseraica. — Un uomo a settant'anni, assalito da febbre letargica convulsiva, pareva vicino a morte, quando in quinta giornata eruppe un'abbondante pustulazione vajuoloidea, e in pochi giorni guarì.

Due altre osservazioni generali si sono potute notare nel corso di questa epidemia: l'una che, quantunque l'esantema mostrasse nel suo acme una gravosa imponenza per la intensa ed abbondante e bene sviluppata pustulazione, superata la piena eruzione, scompariva in breve tempo e sollecitamente senza evidenti suppurazioni, desquamandosi la cuticola universalmente e lasciando libero l'infermo da ogni sintoma febbrile; e l'altra, che la pustulazione, appena scomparsa, non lasciava superstiti e permanenti *butteri* alla cute, come soleva una volta avvenire nel nero vajuolo naturale, confluente, primitivo. Non vi restavano che alcune macchie nero-livide alla pelle dove v'erano le pustule, le quali dopo il lasso di uno o due mesi, si cancellavano affatto; dimodochè certe fisonomie bronzine apparivano dopo superata la malattia più dilicate e gentili. — Un giovine ventenne però dopo passato il vajuoloide, fu bistrattato da numerosi furuncoli flemmonosi al collo, agli inguini e alle coscie, che duravano assai a lungo prima di risolversi, e cagionarono una marcata emaciazione nell'individuo. Un altro giovine

della stessa età, fu assalito da una blefarottalmia ostinata, che si è dovuto combattere con ripetute sanguigne topiche e generali e con revulsivi. — Una ragazza, espostasi troppo presto all'impressione dell'aria, fu poscia maltrattata da dolente enfiagione delle ghiandole salivali e sotto-mascellari, da simulare una vera parotite (*orecchioni*). — Una donna trentenne compiè la sua malattia con una ostinata flussione dissenterica, la quale non si è potuta vincere che dopo molti giorni di cura, mercè gli eccoprotici tamarindati e l'ipecacuana.

Le minaccie però più temibili od angustianti si erano agli organi gutturali, scorgendosi la eruzione vajuolosa parimenti e sulla lingua e sulle colonne palatine e lungo le fauci, per cui era spesso minacciata imminente l'angina soffocativa. Guai poi se qualche malato imprudente od indocile e recalcitrante agli ordini del medico, esponevasi incautamente alla correntia di aria fredda ad eruzione incipiente! In alcuno anzi l'angina tonsillare passava all'esito suppurativo, fenomeno assai molesto e pericoloso, avvertito anche da *Ippocrate*, laddove diceva « *Quicumque anginam effugiunt, his ad polmonem vertitur, et in septem diebus moriuntur. Si vero has effugerint, suppurati fiunt* » (*Aph.* 10, *sect. V*).

In qualche caso isolato si è osservato un corso di vajuoloide superato felicemente, e quaranta giorni dopo, un caso simile in altro individuo della stessa famiglia, dimodochè si può dire che il contagio abbia conservato una delitescenza di oltre quaranta giorni in quella famiglia, come in altre per somiglianti circostanze di trenta, di venti giorni, e via dicendo.

Altro fatto osservabile nel corso di questa epidemia si fu quello, che una donna, a cui si innestò un mese prima il vaccino con buon esito (*rivaccinata*), nell'assistere poscia il marito affetto da vajuoloide, contrasse alcune pustule nei punti che furono a contatto immediato col marito stesso,

pustule che compievano poscia regolarmente il loro corso senza manifesti segnali di febbre reattiva.

Inoltre mi fu offerta più volte l'opportunità di osservare diversi casi di febbre vajuolosa senza visibile apparizione di pustulazione esterna, avendovi, a quel che pare, vicariamente supplito un abbondante e prolungato sudore generale, sotto il quale scomparve la febbre stessa e il malato si riebbe intieramente dal morbo, senza lasciar superstite alcuna conseguenza.

Un altro epifenomeno fu notato assai frequente nel periodo di questa costituzione vajuolosa, ed è che i vajuolati alquanto gravi erano sensibilmente esaltati nelle facoltà cerebrali, e in qualcheduno esplodeva anche il vero delirio furioso, il quale però non durava che dalle 24 alle 36 ore, sotto l'accesso della febbre eruttiva più gagliarda; ma se durante questo stadio, o per aberrazione, o per inscienza, il malato si esponeva all'impressione diretta di una corrente d'aria frigida, si sospendeva tosto l'esordiente evaporazione vajuolosa, si accresceva l'irritazione cerebrale e insorgeva soprattutto l'angina, che mostrava di minacciare di soffocazione l'infermo, ove non si fosse ricorso sollecitamente ad una cura revulsiva.

Un fenomeno quasi costante, che compariva nel primo esordire della malattia, si era il vomito o il conato al recere. E questo fenomeno fu notato anche dai più celebrati storici delle epidemie vajuolose antiche. *Sydenham*, quell'accuratissimo osservatore e dipintore del vajuolo umano, tra i sintomi prodromi del morbo costituzionale ricordava *doloris sensum in partibus, quæ scrobiculo cordis subjacent, si manubus premuntur*. E soggiungeva: *quod semper observaverit, in juvenibus, immani vomitione, ægritudine et dolore, præter solitum vexatis, variolas insequentes ultra modum confluxisse*. Anzi *Elmonzio* riteneva che il veleno vajuoloso esercitasse la sua prima azione morbosa sulle membrane del ventricolo, raccomandando a medici ed assistenti non deglu-

tissero mai la saliva, mentre si trovavano nelle stanze dei vajuolosi.

Giova pur ricordare come pressochè tutte le malattie chiamate dai patologi *intercorrenti*, durante l'epidemia o cominciavano o terminavano colla eruzione vajuoloidea. Ad un uomo a cinquant'anni, preso da forte sinoca putrida, si praticarono tre emissioni di sangue, si prescrissero farmaci eccoprotici antiflogistici, e in settima giornata fu sopraggiunto da un profuso sudore a cui susseguitò il giorno addietro lo scoppio di un'abbondante vajuoloide, che si rese poscia confluente e gangrenoso o nero, e ad esso in 13.ª giornata il povero malato dovè soccombere. V'ebbe pure un caso di scarlattina in un giovane diciassettenne, a cui in 8.ª giornata si associò il vajuoloide, e tre casi di migliare in mezzo al vajuoloide, che però si disciolsero con esito fortunato. Di migliare contemporanea al vajuolo ne parlarono i pratici antichi, come *Sydenham*, *Huxham*, *Vanswieten* e *Boerhaave*.

Si è fatta costante osservazione che le pustule si spiegavano quasi sempre più copiose sul viso, sulla faccia e sul capellizio, che non nel resto della persona, e che quanto più fissa e confluente si mostrava la pustulazione della faccia, tanto più facile n'era lo scoppio ed intensa la forza del subdelirio concomitante. D'onde la ragione della confluenza maggiore alla faccia, e d'onde quel delirio più frequente? Anche gli scrittori antichi fanno caso di questa circostanza. *Vanswieten*, ne' suoi celebratissimi *Commentarii*, scriveva: *Vigiliæ, capitis dolores, deliria longe majora adesse solent, dum tota facies inflammata turget, et sanguis interna capitis vasa magis urget.*

Non pochi casi si verificarono egualmente in cui si determinò, durante il corso del morbo, un copioso *ptialismo*, fenomeno avvertito anche da *Sydenham* riguardo al vajuolo arabo de' suoi tempi; così pure in qualche altro caso si constatò un abbondante catarro bronchiale, effetto, a quel

che pareva, di un' eruzione pustolosa alle tonache interne faucio-bronchiali, transente all' esito suppurativo.

Proseguendo a notare le eventuali circostanze concomitanti l'epidemia vajuoloidea in discorso, dirò che un giovine di quindici anni, vedendo praticarsi le rivaccinazioni per proteggere gl'inattaccati dall'invasione del dominante vajuoloide, si pensò di attingere con un ago il pus vajuoloso da una pustula viva e matura di vajuoloide, già sviluppatasi naturalmente sulla coscia del di lui padre, e di farsene un'innesto regolare ad entrambe le braccia con due punture per parte, nel sito appunto in cui si suole praticare dai vaccinatori il consueto innesto vaccino. L' inoculazione apprese benissimo e percorse i suoi stadii regolari, avendo riscontrato alla mia visita le suddette pustule nello stato di maturazione e benissimo conformate a stellette con un infossamento nel mezzo, essendo già in settima giornata. Vi si svolse però contemporaneamente qualche rara pustuletta spuria anche nel restante del corpo, ma irregolare e saltuaria, sì nel tempo dello sviluppo che nel numero e volume. Confortati da questo esempio, parecchi altri giovani maschi e femmine si assoggettarono spontaneamente da sè allo stesso sperimento, e non ne risultò mai che uno sviluppo di vajuoloide discreto o spurio.

A proposito poi di auto-insizione, dirò pure che i nostri alpigiani, entrati nella convinzione dell' utilità del ripetuto innesto vaccino a prevenire la evoluzione del vajuoloide serpeggiante, profittarono dell' innesto vaccino ordinario dell'anno per inocularselo reciprocamente con un ago comune (rivaccinazione) nei proprii casolari dispersi e lontani dai centri dei comunisti. E con questa rozza operazione andarono gran parte esenti dal dominio vajuoloso.

In questa stessa epidemia ho verificato anch'io l' osservazione di *Ermanno Boerhaave* per rispetto alle sottrazioni e alle apparenze patologiche del sangue. Il salasso praticato nel principio del morbo mi offriva sempre un aspetto nor-

male e sano, come asseriva il sullodato pratico ne' suoi *Aforismi* sulla diagnosi e la cura delle malattie, scrivendo: *Initio hujus morbi cruor venis missus pulcher saluberrimo simillimus.* E rapporto al sangue succedevano pure delle emorragie, o dal naso, o dalla bocca, o dall'ano, od anche dalle pustule escarose al momento del loro distacco. Un giovine a vent' anni fu assalito dal vajuolo confluentissimo, di modochè la faccia pareva infine una sola escara. Al momento della disquamazione sgorgava sangue ogni volta si disseccava porzione di escara non ancora del tutto essiccata.

Un'altra osservazione mi pare opportuno di fare intorno all'eruzione delle pustule, ed è che non conservava sempre un egual ordine e tempo in tutti gl' individui, ma presentava diverse anomalie. In chi la pustulazione si effettuava entro 24 ore; in chi in 36 ore; in chi, ed era il caso più frequente, in terza giornata; in chi in quinta ed anche in settima giornata dalla prima ingruenza della febbre. Alle volte una pustula sola nel capellizio; alle volte alcune macchie spurie sparse pel dorso bastavano all' effettuazione del vajuoloide; di modochè se lo portavano senza guardare il letto. Quanto più presto compariva l'eruzione, tanto più mite e leggiero era il corso del vajuoloide. All' inverso dell' assioma di *Sydenham* il quale lasciò scritto: *Quanto magis quartum diem præverterint variolæ, tanto etiam confluent magis.* Ma v' ha una significante differenza fra vajuolo naturale e vajuoloide.

La cura, in generale, dividevasi in due parti; cioè *cura profilattica* e *cura speciale.* Poche cose si hanno a dire intorno al metodo di cura speciale impiegato nella descritta epidemia. Nell'ingruenza dell'affezione, che alle volte succedeva improvvisa ed inaspettata, alle volte lenta e inavvertita, qualora si evolveva una gagliarda febbre con cefalea, calore urente alla cute, dolori acuti per tutta la persona, vomiturizioni e vomiti di materie indigeste o biliose, e sub-delirio

notturno, si ricorreva tosto al salasso e alle bibite diluenti e purgative. Nello erompersi delle pustule vajuolose, accompagnate da profuso sudore, si propinavano solitamente infusioni teiformi, sudorifere, con qualche frazione di grano di tartaro stibiato. Qualora venivano interessati gli organi respiratorii, con minaccia di bronchite catarrale irritativa o di angina soffocativa, si prescrivevano le emulsioni oleose, decozioni mannate, qualche oncia di cassia in polpa recente od altri look e mollitivi. Se v'era complicata la verminazione, specialmente nell'età più tenera e di esuberante vita vegetativa, si davano gli antelmintici più usuali; se la nota gastrica, i purgativi salini; se la febbre periodica, ciò che avveniva specialmente sul fine del morbo, si somministrava tosto l'accessifugo unitamente ai preparati marziali. Riguardo alla dieta, s'inculcava che fosse, se non rigorosa affatto e sottile, almeno leggiera, liquida, diluitiva; che la stanza fosse difesa sì dalle correnti dirette dell'aria, ma non soffocante e troppo chiusa; e che le coltri fossero tali, nè più nè meno, quali il paziente soleva usare in istato di salute. Si condannava il mal costume di richiudere l'infermo troppo rigorosamente e di coprirlo, anzi caricarlo di coltri, e di dar bibite troppo riscaldanti, onde promuovere sforzatamente il sudore e l'eruzione pustulosa. Con questo metodo riscaldante non si faceva che promuovere facilmente le stasi sanguigne attive, infiammatorie, nei visceri interni, con grave pregiudizio dell'infermo e con pericolo di eccitare un vajuolo confluente maligno. Ricorderò qui in proposito un fatto riferito da *Vanswieten* ne' suoi pregevolissimi *Commentarii* (§ 1385). Una saggia dama, dolentissima di aver perduto alcuni figliuolini pel vajuolo, mentre i fanciulli contadini della vicina campagna lo avevano felicemente superato senza alcuna cura, trattò gli altri suoi ragazzini, côlti pure dal vajuolo, collo stesso metodo de' contadini; non chiamò medico, non somministrò farmaci, non diè loro che latte ed acqua a bere, latte

con burro ed orzo per cibo; qualche pomo cotto; li difendeva dall'aria rigida, ma coi soliti abiti, e nel letto li copriva colle solite coltri, come soleva in istato di salute. Avendone così ottenuto un felice esito, lasciò ai posteri questa memoria in iscritto, che si conservava ancora negli archivii di famiglia, dove la lesse il pratico viennese sullodato. La famiglia ne ha sempre seguito l'esempio con egual risultato.

La cura profilattica-preservativa consisteva nell'isolamento degli affetti dai sani, nei sequestri fiduciarii; ma più di tutto nella pronta e generale rivaccinazione di tutti quelli che non soffersero, o prima o durante l'epidemia dominante, il vajuolo naturale o modificato, o non furono vaccinati o rivaccinati nel periodo anteriore di sette anni o dieci al più. Questo metodo fu inculcato e raccomandato caldamente a voce a tutti; fu pubblicato nelle chiese nei maggiori concorsi, e fu adottato coll'esempio, avendo assoggettato ad una pronta rivaccinazione prima me stesso e tutta la mia numerosa famiglia, e poscia i sacerdoti e i principali del paese. Questo metodo, l'unico che finora si conosca atto a preservare la diffusione delle epidemie vajuolose e vajuoloidee, fu già per me calorosamente preconizzato anche negli *Annali universali di medicina* (fasc. agosto-settembre, 1857, vol. CLXI), nella mia Memoria che porta per titolo: « *Del vajuolo umano e del vaccino, commentario per servire di risposta ai quattro quesiti sulla vaccinazione proposti dal Comitato generale sanitario del governo britannico nell'anno* 1856 » alla quale intendo che la presente serva di appendice, a maggiore dilucidazione delle mie idee riguardo al vajuolo umano ed al vaccino (1).

---

(1) In appendice agli importanti studj del dottor *Facen*, i quali risguardano principalmente la parte profilattica del vajuolo, crediamo dover citare la seguente lettera del prof. *Tigri*, annunziata

Leçons sur la physiologie, *etc.* — **Lezioni sulla fisiologia e la patologia del sistema nervoso, professate al Collegio di Francia**, *dal dott.* **CL. BERNARD.** *Parigi*, 1858; 2 *vol. in*-8.° *con fig.* — *Estratto del dott.* ***M. Guarini***, *di Piacenza.* (*Continuazione della pag.* 135 *del fascicolo di gennajo* 1859, « *Fine*).

Venne dimostrato dall' Autore coi fatti sperimentali che nei fenomeni relativi all' azione del midollo sulle manifestazioni organiche, vi sono diverse parti che agiscono spe-

---

nel resoconto dell'Accademia Imp. di Medicina di Parigi (seduta del 31 agosto 1858), rimessa ad uno de' suoi membri, il sig. *Depaul.* Questa lettera ci parve opportunamente scritta, attesochè contempla una interessantissima questione di patologia e di terapeutica generale, cioè: *se le malattie avute per salutare emuntorio, e per le quali si conoscono rimedj efficaci, debbano essere tuttora abbandonate a sè stesse; e quale debba essere il contegno del medico relativamente alla cura abortiva del vajuolo naturale.*

La Redazione.

« Al chiariss. sig. Presidente dell'Accademia Imp. di Medicina di Parigi ed ai membri che la compongono. — Signori. Precipuo scopo del medico essendo quello di troncare il corso alle malattie, quando non ha potuto prevenirle, si dimanda, in quali casi Egli dovrà fare una eccezione al suo programma, limitandosi a seguire nelle sue fasi una data morbosità con soli mezzi indiretti, mentre può disporre di medicine efficaci e dirette alla essenza di essa. Si dimanda, se il vajuolo arabo, per essere malattia capace di produrre deformità, lesioni d'organi, e sovente la morte, abbia tuttora da essere abbandonato a sè stesso considerandolo siccome un emuntorio salutare ».

« Si dimanda, se gli *abortivi* del vajuolo *debbano essere usati come metodo razionale, e che rientra nei doveri del medico,*

cialmente sovra certi punti degli organi splacnici. Ora esso indaga nella sua Lezione 25.ª l'azione del midollo sovra certe circolazioni locali. Fu notato da *Magendie* che, se si ferisce il peduncolo inferiore del cervelletto, l'animale gira continuamente dal lato del peduncolo ferito. Alcuni hanno voluto negare il fatto, perchè hanno veduto l'animale girare in senso opposto. L'Autore ammette per vera e l'una e l'altra asserzione, provando che la rotazione a destra o a sinistra dipende dalla parte del peduncolo che è stata tagliata; cioè, che ferendo il peduncolo cerebellare al di dietro dell'origine del quinto, l'animale gira dal lato del peduncolo ferito, mentre gira in senso opposto allorquando è ferito al dinnanzi dell'origine del quinto. Questo aggirarsi dell'animale sarebbe dipendente dalla rottura dell'equilibrio fisiologico, rottura che potrebbe indurre diminuzione od esagerazione della forza motrice dall'uno o dall'altro lato. All'Autore parrebbe più probabile l'esagerazione, avendo già scôrto le lesioni del midollo ingenerare aumento assoluto della sensibilità.

Certe lesioni del midollo spinale danno origine eziandio a movimenti epilettiformi. — Tagliato sovra un porcellino d'India, nella regione dorsale, una metà laterale del midollo, guarito che sia l'animale colla cicatrizzazione della ferita,

---

che fu chiamato ad assistere un infermo, e segnatamente adulto, attaccato da così grave malattia ».

« E tali domande formula il sottoscritto, specialmente a riguardo del vajuolo naturale, dopochè fu sollecito nel consigliare una cura diretta ad abortire il vajuolo (V. il manoscritto inviato alla Accad. di Med. di Parigi, or è qualche anno, e passato dal sig. Presidente alla Commissione della vaccina); vidde continuarsi gli effetti sinistri di questa malattia eruttiva; e dopochè l'Europa conosce lo sviluppo di essa (Indie 1858) nel campo di Goorkhas, e la immatura morte del prode capitano William.

Osseq.mo Prof. *A. Tigri.*

Siena, li 24 agosto 1858.

si producono, punzecchiando alcune parti della faccia e del collo, od irritando il ramo sott' orbitale del quinto pajo, dei movimenti convulsivi, epilettiformi. — In seguito alla lesione dei peduncoli cerebrali si osservano movimenti di cavallerizza, corse circolari dirette dalla destra alla sinistra o viceversa, secondo che siasi ferito il peduncolo destro o il sinistro. Talvolta questo movimento si riduce ad una semplice rotazione del treno anteriore mobile attorno al treno posteriore. *Magendie* e *Flourens* avrebbero pure osservato nelle loro numerose esperienze moti di progressione all' avanti o all' indietro; l' indietreggiare sarebbe determinato dalla ferita del peduncolo posteriore del cervelletto; secondo *Magendie* la lesione dei corpi striati determinerebbe dei movimenti di progressione all' avanti. L'Autore li vidde sopraggiungere irresistibili, asfissiando un animale, legandogli, per esempio, la trachea e lasciandogli la libertà dei movimenti.

Vennero segnalati casi patologici nei quali si osservarono i moti in discorso. *Serres* vidde pel primo de' malati colpiti da moti di rotazione secondo l'asse del loro corpo; altri notarono moti all' indietro o di propulsione all' avanti; *Magendie* cita il caso d' un infermo il quale a controvoglia camminava all' avanti: quando voleva fermarsi era obbligato di fissare dinanzi a sè un bastone colla punta ferrata, e per rivolgersi doveva arrestarsi e cambiare la propria direzione, per poter quindi camminare sempre all' innanzi. L' Autore ritiene che le autopsie praticate in questi casi, avrebbero certamente confermato i fatti fisiologici più sopra riferiti.

Il midollo oblungato non può essere esportato in un animale, senza che venga immediatamente a morte; desso è l' organo più importante del centro nervoso, esercita l'ufficio più necessario alla vita. Quanto al midollo e al cervello, se ne poterono asportare porzioni abbastanza considerevoli senza produrre una morte rapida. Si riconobbe, per esempio, esportando gli emisferi cerebrali, che questi organi non sono

necessarii alla vita organica, ma indispensabili alle manifestazioni della vita animale.

Nella sua Lezione 27.ª il sig. *Bernard* si occupa del liquido cefalo-spinale, che colloca con *Magendie* e con tutti i fisiologi moderni al dissotto della lamina viscerale della aracnoide. Posto nella cavità sotto-aracnoidea, separato dai centri nervosi soltanto dalla loro membrana vascolare, la pia madre, il liquido cefalo-rachidiano riempie tutto il vuoto che esiste fra il midollo e il canal vertebrale. Con un moto di flusso e riflusso, esso regolarizza la circolazione nel midollo, esercitando sui vasi una pressione che fa equilibrio a quella del sangue ch' essi racchiudono. Venendo a mancare questa contro-pressione, si producono nella sostanza nervosa delle emorragie, come si producono le echimosi in un membro posto nel vuoto, o le emorragie polmonali o nasali in un' aria rarefatta. A livello del quarto ventricolo il liquido cefalo-rachidiano vi penetra nell' interno, indi si espande negli altri; l' aquedotto del *Silvio* gli dà passaggio dal quarto nel terzo, di là, pei fori di *Monro*, nei ventricoli laterali, d' onde si espande sino nei ventricoli olfattorii negli animali che ne sono provvisti. Costantemente in movimento, esso agita del continuo gli organi nervosi centrali, ed è sottomesso ad oscillazioni che corrispondono ai movimenti respiratorii. Durante l' espirazione polmonale, gonfiandosi i seni vertebrali, il liquido cefalo-spinale vien spinto alla circonferenza degli emisferi e nei ventricoli, mentre la loro vacuità al momento dell' inspirazione, gli permette di ridiscendere. Il movimento dal basso in alto corrisponde quindi all' espirazione, quello dall' alto in basso alla espirazione.

Nelle piaghe della testa avvi spesso scolo del liquido cefalo-spinale, che sfugge seguendo i movimenti della espirazione. Dal suo ufficio, che lo destina a riempiere i vuoti che il sangue lascia nelle sue oscillazioni, si comprende come, in una espirazione prolungata, l' accumularsi del

sangue nei seni, aumentando la pressione del liquido cefalo-spinale, possa determinare sul cervello dei fenomeni anche di compressione, che non sono sempre senza inconvenienti.

Questo liquido si riproduce con meravigliosa celerità; in seguito alle fratture della rócca petrosa può scolare in abbondanza. L'Autore vidde un ammalato perderne parecchi litri in 24 ore. La sua quantità è variabile, ma è minore durante l'astinenza.

Servendosi delle osservazioni di *Faivre*, l'Autore dà una idea sommaria del progressivo perfezionamento, del modo di distribuzione e della forma del sistema nervoso negli invertebrati, dimostrando che i tipi anatomici del sistema nervoso negli invertebrati hanno i loro corrispondenti nel periodo embrionico degli animali superiori. Con questa Lezione termina il primo volume; il secondo è destinato a fornirci le nozioni fisiologiche sui nervi cranici e gangliari singolarmente considerati, sulla loro influenza nelle manifestazioni funzionali dell'individuo sano, e sulle alterazioni che nel malato vengono a modificarle e a sospenderle.

I nervi cranici presentano nella loro costituzione, distribuzione ed origine, una complessità molto superiore ai nervi spinali. In questi ultimi il pajo nervoso presenta una individualità completa e ben definita, dovuta alla riunione di due elementi anatomicamente e fisiologicamente distinti; nei nervi encefalici, tale associazione, che costituisce una unità fisiologica dei due elementi motore e sensorio, esiste ancora, ma è molto più difficile ad afferrarsi.

Fra le proprietà distinte che presentano i nervi cranici, avvi a segnalare quelle che appartengono ad un nuovo ordine di nervi spettante unicamente al cervello, ossia quelle dei nervi speciali dei sensi o sensorii. Per lungo tempo si credette che i nervi incaricati di percepire le impressioni le più delicate, dovevano essere dotati d'una squisita sensibilità. *Magendie* ha dimostrato il contrario, e provato pel

primo che il nervo ottico, l'acustico, l'olfattorio, potevano essere lacerati, contusi, senza provocare i minimi segni di dolore. Ma l'eccitamento di questi nervi sviluppa movimenti riflessi che non sono in tal caso soltanto il risultato di una sensibilità inconsapevole, ma bensì d'una sensibilità subbiettiva, conforme alla proprietà del nervo sensorio sopra cui si sperimenta. Infatti, la contusione, l'irritazione del nervo ottico, determinano anche nell'oscurità sensazioni luminose e la contrazione della pupilla, come sotto l'influenza della luce stessa esteriore. V'hanno eziandio nervi speciali, che sembrano per la loro facoltà intermediarii fra i nervi sensorii ed i nervi sensitivi spinali; ossia il glosso-faringeo ed il linguale. Essi sono a tutta evidenza sensibili alle irritazioni meccaniche, ma sembrano esserlo meno delle radici spinali propriamente dette. Inoltre, fra i nervi cranici trovasi l'elemento del gran simpatico che vi si divide in una quantità di ganglii, i quali tutti hanno più o meno intimi legami coi rami dei nervi encefalici. — In compendio, nello studio dei nervi del capo debbonsi considerare quattro elementi: 1.° i nervi di sensazioni speciali; 2.° i nervi di sensazioni generali; 3.° i nervi del moto; 4.° il gran simpatico.

Tuttavia gli stessi elementi nervosi si associano nei nervi cranici e negli spinali. In questi ultimi devesi tener conto parimenti di un elemento sensorio che trasmette le sensazioni speciali relative alle impressioni tattili. La scienza moderna ha scoperto corpuscoli speciali destinati alle sensazioni tattili; non s'ignora d'altronde che in casi patologici la sensibilità tattile può essere isolata dalla sensibilità generale, e che la diminuzione della sensibilità generale può coincidere colla conservazione della sensibilità tattile. Gli individui i quali presentano questa lesione, non risentono più dolore se loro si pizzica o si irrita direttamente la pelle, mentre percepiscono il contatto dei corpi i più leggieri, per es., lo strofinio delle piume di una pen-

na. Si osservano all' incontro dei casi in cui la sensibilità generale è dolorosamente esagerata con diminuzione della sensibilità tattile, al che si dà il nome d' *iperestesia*, designandosi colla *anestesia* la perdita completa della sensibilità generale e tattile, e colla *analgesia* la perdita della sola sensibilità generale colla conservazione della tattile. Avvi pure un altro caso, nel quale la sensibilità generale è conservata press' a poco allo stato normale, mentre la tattile appare intorpidita. In allora l'affezione parve all'Autore dipendere più volte da una lesione del gran simpatico in connessione col nervo di sensazione speciale. Finalmente, la sensibilità può assumere le forme più svariate, e quella della cornea trasparente ci offre, sotto questo rapporto, le più curiose particolarità. Le quali cose tutte provano che i nervi della testa non differiscono nella loro natura dai nervi delle altre parti del corpo, sebbene la intensità delle proprietà nervose sia più considerevole alla faccia che altrove, probabilmente per la maggiore attività circolatoria che esiste in questa parte del corpo e pel rapporto costante che vige fra la intensità delle proprietà nervose e quella della circolazione.

Il sig. *Bernard* considera il nervo facciale ed il trigemino siccome appartenenti ad uno stesso pajo fisiologico, essendo precisamente incaricati d'impartire la sensibilità generale ed il moto a quasi tutti gli organi sensorii, come pure alle parti che vi sono annesse, cosicchè il facciale rappresenterebbe l' ufficio della radice anteriore, e il quinto pajo l'elemento sensorio o la radice posteriore.

Che il facciale sia un nervo motore, lo si prova, siccome per tutti gli altri nervi, in un modo negativo, facendone la sezione, e scorgendo che dopo la sua separazione dall'encefalo, più non si compie la trasmissione delle eccitazioni motrici. Questa dimostrazione si ottiene facilmente operando la sezione del facciale, sia sulla faccia, agendo successivamente sui suoi diversi rami, sia al dissotto dell' o-

recchio alla sua escita dal foro stilo-mastoideo, sia finalmente nel cranio, al suo ingresso nel condotto uditorio interno. L'Autore ricorse comunemente alla sezione del facciale nella cassa del timpano. L'animale operato può ancora sommuovere il bulbo dell'occhio, ma non saprebbe chiuder le palpebre; la narice sinistra è immobile, l'orecchia bassa, la guancia cascante, agitata appena nei movimenti respiratorii da quei rialzi alternanti che si possono osservare nel malato, e che furono designati col nome di *moto pipatorio*. La sensibilità della faccia è perfettamente conservata, il moto solo è abolito.

Il nervo facciale, in ragione della sua azione sui movimenti della testa, è il nervo della espressione della faccia; per ciò *Bell* lo chiamava un nervo respiratorio, applicando questa denominazione ai nervi che concorrono alla espressione della fisonomia. Lo sviluppo del nervo facciale è negli animali in ragione diretta della varietà dei movimenti della faccia. È nota l'immobilità, la mancanza d'espressione che caratterizzano la sua paralisi, e il contrasto che esiste fra le due metà della faccia, se la paralisi non esiste che da un lato solo. Quando è doppia, il volto sembra coperto da una maschera. In un caso di paralisi doppia del facciale, che l'Autore ha potuto osservare con *Magendie*, questa impressione di una maschera sotto la quale i globi oculari avevano conservato la loro immobilità, era sorprendente.

L'Autore studia dettagliatamente la distribuzione e l'uso delle diverse parti del nervo facciale, distinguendo le due porzioni, intra-cranica e facciale propriamente detta. La prima tiene una direzione spiroide, e riceve anastomosi numerose e molto complesse.

Il nervo facciale benchè sia motore, è nondimeno sensibile, per la sensibilità ricorrente, ch' egli deriva, al paro di tutti i nervi sensorii, da una radice sensoria, rappresentata in questo caso dal quinto. Infatti fra il quinto ed il facciale si riscontra quella relazione che unisce le ra-

dici posteriori alle anteriori, relazione tale, che la sezione del quinto fa perdere al facciale la sensibilità ricorrente. Alla faccia il settimo possiede una sensibilità diretta dovuta alla adesione dei rami provenienti dal quinto e si mostra già sensibile alla sua escita del cranio, per un filamento anastomotico ch' esso riceve dal pneumogastrico durante il suo tragitto intra-cranico, nel canale spiroide del temporale, mentre che al suo ingresso nel condotto non è sensibile in un modo evidente. L'Autore ha provato sperimentalmente vera l'opinione di *Mueller*, che il ramo anastomotico fra il facciale ed il pneumogastrico è fornito da questo a quello e non altrimenti. Troncato il settimo, come si è detto, tutti i muscoli della faccia sono paralizzati; l'occhio non può chiudersi, perchè non esiste più la forza necessaria all' orbicolare per contrarsi e controbilanciare la forza del muscolo elevatore che, ancora attivo, lo mantiene aperto continuamente. Nessuna alterazione organica si manifesta dopo il taglio di questo nervo. Oltre al settimo ed al terzo pajo, anche un ramo del simpatico esercita una certa influenza sui movimenti della palpebra; esportato il primo ganglio cervicale, le palpebre potranno bensì aprirsi e chiudersi, ma l'occhio dal lato operato comparirà più piccolo per una permanente contrazione del muscolo orbicolare. La branca auricolare del decimo concorre ai movimenti dell'occhio, giacchè, tagliata, l'orecchio cade, in modo da potersi però raddrizzare quando venga stuzzicato.

Avviene nell'uomo, quando il settimo è paralizzato, il contrario di quello che si osserva negli animali; nel primo vedesi una torsione della faccia dal lato opposto a quello della paralisi, nei secondi la torsione è nel senso della parte paralizzata. — L'Autore non dà una plausibile ragione di questo fenomeno.

Il trigemino è destinato a fornire di sensibilità la faccia. *Bell* lo aveva già conosciuto sensorio, e lo aveva paragonato alla radice posteriore dei nervi spinali. *Magendie* però ha

riconosciuto in questo nervo un' influenza sulla nutrizione. La branca oftalmica e la mascellar superiore sono puramente sensorie, mentre la mascellare inferiore è sensomotrice, perchè a questa s'unisce la piccola porzione del quinto, che serve ai movimenti dei muscoli masticatori.

L'Autore insegna come si debba tagliare il quinto nell' interno del cranio, senza aprirlo. Troncato il quinto, ogni sensibilità della faccia e delle singole di lei parti è cessata, escluso l'orecchio, che riceve rami dal plesso cervicale e dal decimo. Due giorni appresso, si osservano fenomeni di alterata nutrizione nell'occhio; questo è rosso, injettata la congiuntiva, l'iride alterata con stringimento della pupilla, la cornea ha perduto il proprio splendore, si fa opaca e più convessa e va coprendosi di macchie, cola del muco dal naso e dalla bocca e si cangiano in ulceri le ferite che l' animale si fa nella lingua morsicandola: se nell' esperimento non vi è soluzione di continuità del nervo, ma semplice ferita o contusione, l'alterazione tarda o non compare, benchè la sensibilità sia perfettamente scomparsa.

Nei varii esperimenti è accaduto di troncare il quinto, ora al di quà ora al di là del ganglio semilunare. In questo secondo caso mancano i fenomeni della alterazione organica dei tessuti, mentre vengono in iscena se il taglio cade sul ganglio o al di quà dello stesso.

L' iride riceve due ordini di filamenti: i nervi ciliari diretti che forniscono di sensibilità l' iride e la cornea, ed i filamenti indiretti o quelli che passano pel ganglio oftalmico e che danno la sensibilità alle stesse parti; può quindi esistere insensibilità completa di tutto l' occhio, meno la cornea, ed all' incontro divenire insensibile questa e godere dell' integra sensibilità le altre parti dell' occhio.

L' Autore crede d'aver osservato pel primo che nell' abolizione delle proprietà sensorie del quinto, la cornea e la congiuntiva non perdono la loro sensibilità nello stesso momento, ma successivamente, ed in un ordine che varia se-

condo la causa produttrice della morte. Così dietro l'avvelenamento colla stricnina, la congiuntiva resta sensibile anche dopo che la cornea è resa insensibile, mentre dopo il taglio del bulbo spinale la cornea rimane ancora sensibile, quando la congiuntiva è già passata allo stato d'insensibilità. Se i nervi ciliari sono troncati all'esterno del nervo ottico, la pupilla si paralizza solo all'esterno, acquistando una forma allungata trasversale. Dietro un tal fatto nasce il sospetto che negli animali forniti di pupilla verticale o trasversale i nervi ciliari si distribuiscano ai punti dell'iride che servono di commessura alla pupilla stessa.

Tagliati invece tutti i nervi ciliari, la pupilla si allarga e si fa immobile, la cornea si rende insensibile, opaca e secca, come dopo il taglio del quinto. Da ciò chiaro apparisce che i ciliari i quali non entrano nel ganglio hanno un'azione diretta sullo stato della cornea trasparente, e che la sede della fotofobia non devesi porre nella retina ma bensì nelle parti che ricevono i nervi ciliari indiretti, cioè la cornea e l'iride.

Dopo il taglio del quinto diminuisce l'azione secernente della ghiandola lagrimale, aumenta invece quella delle ghiandole meibomiane. La seconda branca del quinto fornisce necessariamente di sensibilità tutte le parti nelle quali si distribuisce. Pizzicando il ganglio sfeno-palatino, non si osservano fenomeni apparenti di sensibilità, mentre troviamo dolorosissima la di lui strappatura, fenomeno questo comune a tutti gli altri ganglii del gran simpatico. Oltre a ciò l'Autore trovò insensibile un filamento nervoso del quinto che si reca alla mucosa nasale, ossia il naso-palatino, ciò che lo indurrebbe a credere che il 5.° pajo racchiuda dei filamenti di sensibilità speciale. Le lesioni organiche e l'abolizione dell'olfatto tengon dietro alla distruzione della seconda branca, come tien dietro la consumazione dell'occhio e la cecità alla sezione della prima.

Col taglio della branca mascellare inferiore si rendono

paralitici i muscoli masticatori e si toglie la sensibilità alla guancia, alla bocca, alle labbra ed alla lingua, che perde anche il gusto, perchè il ramo linguale è pur fornito della sensibilità specifica.

Il nervo facciale, entrando nel condotto uditorio interno, vi è accompagnato dal nervo acustico e dall' intermediario del *Wrisberg*. L' acustico si arresta al fondo del condotto uditorio interno, e si distribuisce all' orecchio interno; il facciale ed il nervo del *Wrisberg* entrano insieme nel canale del Falloppio, dove il facciale riceve ben presto il ganglio genicolato che dà origine ai nervi petrosi, i quali stabiliscono delle comunicazioni col quinto. Nella porzione discendente del suo tragitto spiroide, il facciale somministra i filamenti che si rendono al muscolo della staffa, la corda del timpano, un filamento anastomotico fra esso e il nervo glosso-faringeo, ed un ramo di comunicazione col pneumogastrico.

L'Autore ritiene fisiologicamente e anatomicamente inamissibile l' ipotesi che considera il facciale come una radice anteriore, costituente un pajo nervoso col nervo del *Wrisberg*, che ne sarebbe la radice posteriore. Il nervo del *Wrisberg* è una radice del gran simpatico, che nascerebbe dal midollo oblungato. La porzione cranica del settimo pajo degli anatomici riunirebbe in sè tre nervi distinti, da' quali dev' esser divisa, ossia: 1.° l'acustico, nervo di sensibilità speciale; 2.° il facciale, motore; 3.° l' intermediario del *Wrisberg*, costituente una radice d' origine del gran simpatico.

Questa distinzione sembra giustificata dalle osservazioni patologiche. Il settimo può esser preso da paralisi esterna (vera paralisi del settimo), nel qual caso si osservano nell' individuo i segni della paralisi dei muscoli facciali ai quali il nervo si distribuisce, senza alterazioni interne; e da paralisi interna (paralisi del ramo intermediario del *Wrisberg*), nel qual caso alla paralisi esterna si uniscono alte-

razioni interne nella lingua, nel velopendulo, nella faringe, con modificazioni del gusto, della loquela e della deglutizione.

Dietro esperimenti fatti sulla lingua d'un uomo affetto da sola paralisi profonda del settimo, la facoltà gustatoria non era abolita, ma diminuita ed alterata, precisamente come negli animali ai quali siasi troncata la corda del timpano. Un cane infatti, che abbia subita una tale operazione, non ritrae la lingua che lentamente e dopo che sia passato qualche tempo dall'applicazione d'un corpo sapido, mentre nel sano vediamo la lingua ritrarsi rapidamente tostochè il corpo sapido l'abbia toccata. — Qui si riferiscono varie storie in proposito, fra le quali quella di una paralisi profonda del settimo con alterazione del gusto, deviazione dell'ugola e della lingua, difficoltà della deglutizione e della parola, alterazione dell'udito. I fenomeni vi apparvero tanto marcati, da non lasciar dubbio d'una lesione del ramo del *Wrisberg* il quale fornisce la corda del timpano, in rapporto coi ganglii sottomascellare e sublinguale, e il grande e piccolo petroso superficiale in rapporto col ganglio sfenopalatino e col ganglio ottico.

Introdotto un tubo nel condotto della ghiandola sottomascellare e posto un corpo sapido sulla lingua, accade uno scolo di scialiva, che cessa troncando il ramo linguale, nè ricompare stuzzicando il moncone periferico, ma torna a mostrarsi quando invece si galvanizzi il moncone centrale. La secrezione salivale si spiega con un'azione riflessa, alla quale prendono parte un nervo sensorio, ed un nervo motore. In questo caso il nervo motore sarebbe la corda del timpano. Infatti scoprasi il condotto e vi si introduca un tubo, indi si preparino i filamenti che dal ganglio del *Meckel* si portano alla ghiandola sottomascellare, e si metta un corpo sapido in bocca all'animale, e tosto si vedrà colar la scialiva dal tubo; se allora si taglia la corda del timpano nella seconda cavità dell'udito, vedrassi che ad onta della presenza dei

corpi sapidi, non scolerà più alcuna goccia di scialiva dal tubo. All' incontro la scialiva continuerà a colare anche dopo il taglio del quinto, quando siasi lasciata intatta la corda. Questo fatto si spiega per l' integrità del quinto del lato opposto, il quale trasmette l'impressione al cervello, centro che lo riflette cambiandola in azione motrice. — La corda del timpano è dunque un nervo motore, ed è quella che provoca la secrezione della ghiandola sottomascellare.

L'Autore dietro esperimenti prova che l'azione dei nervi sulle ghiandole, su gli organi incaricati di compire dei fenomeni chimici, è motrice. La secrezione della scialiva dalla parotide è sotto l' influenza del ramo intermedio del *Wrisberg*. Infatti troncando il settimo, appena uscito dal foro stilo-mastoideo, la secrezione di questo fluido continua come prima dell' operazione, mentre tagliando il settimo nell' interno del cranio, cessano le secrezioni delle ghiandole parotide e sottomascellare.

L'A. non contento di questa rigorosa conclusione, vuole appoggiarla ad ulteriori esperimenti Egli sceglie il gatto come quell'animale che ai condotti abbastanza ampii per l' introduzione dei tubi ne' condotti salivali, unisce una disposizione tale del facciale e del ramo intermediario del *Wrisberg* da poter essere, benchè di rado, estirpato l' uno senza che l' altro sia leso menomamente, quindi abolire l' influsso dell' uno e non dell' altro. Se in un gatto si strappi il settimo da un lato ed a lui venga dietro anche il ramo intermedio, e dall' altro sia tagliato il settimo appena fuori del foro-stilo mastoideo, messo in bocca all' animale dell' aceto, si vede colare la scialiva da questo e non dall' altro lato, come appunto accade quando vien troncato il settimo nell' interno del cranio.

Dunque si staccano dal settimo nell' interno del cranio dei filamenti (corda del timpano; grande petroso superficiale, in rapporto col ganglio sfeno-palatino; piccolo petroso

superficiale, in rapporto col ganglio ottico) destinati ad attivare la secrezione delle ghiandole.

Ora provato che la corda del timpano presiede alla secrezione della sottomascellare, ne viene che uno dei due nervi petrosi avrà influenza su quella della parotide: nè potendosi supporre che sia il grande petroso, perchè estirpato anche il ganglio sfeno-palatino la secrezione della parotide continua, ne consegue, per via d'esclusione, che il ramo del settimo che porta l'influsso secernente alla parotide è il piccolo petroso che si reca al ganglio ottico, benchè sin qui l'anatomia non abbia trovato filamenti di comunicazione fra questo e quella.

Con ciò l'Autore non vuol concludere che ogni secrezione sia annullata, togliendo l'influenza del settimo. L'Autore la dice abolita per quel tanto che dipende dalle sensazioni portate per la bocca al quinto e riflesse dal settimo sulle ghiandole salivali. Infatti galvanizzando il primo ganglio dell'intercostale, aumentiamo la secrezione salivale. Questo aumento accade anche quando un eccitamento qualunque portato nello stomaco, ricevuto dai decimi, è riflesso dall'intercostale sulle giandole, come sarebbe lo sputacchiamento che si fa durante la nausea, o poco prima del vomito. Si è preteso che i nervi non godono della loro proprietà d'azione sopra dati organi se non dopo aver attraversato i gangli che li avvicinano. Si è detto che l'eccitamento portato sopra il filamento nervoso prima del di lui ingresso nel ganglio restasse senza effetto, e che per ottenere l'azione eccitatrice delle funzioni dell'organo si dovesse irritare il nervo fra questo e il ganglio vicino: *Bernard* non è di questa opinione.

L'Autore non si accorda con quelli, che ammettono il ramo del *Wrisberg* come radice sensoria del settimo, e che credono dipendente dalla mancanza dell'influsso sensorio della corda del timpano l'alterazione del gusto che tien dietro al taglio di questo nervo, ramo, secondo gli stessi,

non motore ma sensorio (1). Crede invece che la corda essendo un nervo motore della lingua, serva a sviluppare dei movimenti necessarii al gusto e forse anche ad agire sui vasi della stessa (2).

Finalmente pare che il nervo petroso che va al ganglio sfeno-palatino sia il vero nervo motore del palato. Troncacato il nono e galvanizzato il moncone periferico, non si hanno movimenti nel velopendulo e questi si sviluppano invece galvanizzando il moncone centrale; si mette quindi in moto un' azione riflessa che si porta al settimo. Infatti i moti riflessi del velopendulo non si ottengono galvanizzando anche il moncone centrale del nono, se il settimo sia stato anticipatamente tagliato.

Quando si troncano le radici sensorie dei nervi spinali, benchè il moto sia intatto, pure i movimenti sono come sospesi. Lo stesso accade alla faccia dopo il taglio del quinto, tranne alle narici, le quali continuano ad agitarsi al solito; cessano però di muoversi se si tronca l'anastomosi del decimo col facciale. — Il quarto serve ai moti del grande obliquo, come il sesto a quelli del retto esterno. — Il terzo, oltre all' essere destinato a moti dei tre retti, del piccolo obliquo ed al muscolo elevatore della palpebra superiore nell'uomo, è pure destinato al moto dell' iride. La di lui azione si manifesta specialmente sulle fibre circolari dell' iride e la pupilla si dilata se viene diviso. L' autore però non crede che la distruzione del terzo produca la paralisi della pupilla, poichè sebbene la pupilla si mostri in modo permanente più larga di quella del lato opposto, non ha

---

(1) *Morganti.* « Ann. univ. di med. », vol. CXIV, 1845, pag. 449.

(2) Anch' io ho potuto constatare che la corda del timpano serve ai movimenti delle fibre muscolari del linguale. « Ann univ. di med. », 1845, vol. CVI, pag. 345. *G.*

perduto la facoltà di dilatarsi o di restringersi sotto certe influenze. La sezione del gran simpatico distrugge sempre questa dilatazione, e la galvanizzazione del nervo può allargarla viemaggiormente; l'azione della belladonna può ancora dilatarla. Non avvi adunque vera paralisi completa, cioè perdita del moto. L'iride non riceve soltanto dei filamenti motori dal terzo pajo, ma ben anco dal gran simpatico del collo; i movimenti della pupilla sono dunque sotto la doppia influenza del nervo oculo motor comune e del gran simpatico, senza perciò che l'azione di questi due nervi sia a ritenersi diversa ed antagonistica, giacchè colla sezione d'uno di essi avvi allargamento e stringimento persistente dell'apertura pupillare e vi possono essere ancora dei movimenti dell'iride. Questi sono solamente più limitati. (1)

Galvanizzando il terzo prima della formazione del ganglio oftalmico, non si ottiene la contrazione della pupilla, mentre eccitando i filamenti ciliari che dal ganglio oftalmico si recano all'iride, la pupilla si contrae; dunque, perchè avvenga la contrazione della pupilla, è necessario che lo stimolo attraversi il ganglio. Negli uccelli il terzo serve ai movimenti del muscolo della membrana nictitante (2).

Nei mammiferi, il gatto, il cane, ecc., la membrana nictitante non è che l'esagerazione, per così dire, della caruncola che si avanza sull'occhio ogni qualvolta per opera del terzo il globo è tratto all'indietro; quindi in questi animali il terzo pajo non agisce su questa membrana di-

---

(1) « Ann univ. di med. ». 1844 vol. CXII, pag. 21. Ho fatto conoscere quali sieno le cause che possono dar luogo a dei movimenti dell'iride, quando ho parlato sulle cause capaci a far muovere questa membrana. *G.*

(2) La distribuzione del terzo negli uccelli ed il meccanismo del muscolo nictitario fu da me descritto e dimostrato con tavole l'anno 1845, « Ann. univ. di med. » vol. CXIII, pag. 155. *G.*

rettamente come su quella degli uccelli, ma indirettamente retraendo l'occhio, alla qual retrazione tien dietro indispensabilmente l'avanzamento della congiuntiva.

Tanto il quarto come il terzo prima di entrare nell' orbita mostrano un aspetto gangliforme, si anastomizzano con molti rami dell' intercostale e vanno forniti della sensibilità ricorrente. Il nervo oculo motor comune, essenzialmente motore, come l'indica il suo nome, possiede la sensibilità ricorrente che gli viene somministrata dal ramo oftalmico del quinto pajo, il quale la fornisce a tutti i nervi motori dell' occhio e rappresenta rapporto ad essi l'ufficio di radice sensoria.

L'olfatto è una funzione che non ha d'uopo come la vista e l'udito di un organo particolare e speciale. Delle superficie mucose costituiscono gli apparecchi olfattorio e gustatorio: il quinto risente le impressioni gustative, dunque potrà non risentire anche certe sensazioni odorose? Ecco come spiegherebbe l'Autore la persistenza dell'olfatto in quelli ne' quali è stato trovato distrutto il nervo olfattorio, che pure è ritenuto per il vero nervo dell'olfatto, benchè su questo punto non siansi ancora intrapresi sufficienti esperimenti per poter dare un giudizio definitivo.

Il senso del gusto non è esclusivamente sotto l'influenza del quinto; infatti il ramo linguale che proviene da esso, non si distribuisce che nei due terzi anteriori della lingua. Nella parte posteriore il gusto è sotto l'influenza del nervo glosso-faringeo. Tuttavia questa localizzazione non è applicabile che al complesso dei filamenti e non è di un rigore assoluto, stante che v' hanno filamenti del quinto che si distribuiscono nella regione posteriore della lingua, e sui pilastri del velopendulo, ed esiste un gran filamento nervoso descritto da *Lodovico Hirschfeld*, che proviene dal facciale e dal glossofaringeo e si avanza sino all'apice della lingua. — L'organo del gusto, come tutti gli organi dei sensi, possiede nervi motori. Questi sono il glosso-faringeo,

considerato come un nervo misto, e più specialmente il grande ipoglosso, che è il nervo motore essenziale dell'organo. — L'acustico è il vero nervo dell'udito, giacchè la di lui distruzione induce la sordità. Non è però possibile dire se l'udito venghi modificato colla distruzione del settimo e del quinto.

L'accessorio può essere anatomicamente e fisiologicamente comparato alla radice anteriore o motrice del vago, che in tal caso rappresenterebbe una radice posteriore. Anatomicamente, perchè nasce dal fascio anteriore laterale del midollo, perchè è sprovvisto di ganglio, perchè s'unisce al decimo nel foro lacero posteriore al di sotto del di lui ganglio giugulare, e perchè distribuendosi nel trapezio e nello sterno-mastoideo mostra chiaramente d'essere un nervo motore. Questa opinione di *Bischoff* sulla distribuzione dell'undecimo, generalmente abbracciata, è tenuta dal *Bernard* per erronea per le seguenti ragioni:

1.° L'origine dell'undecimo è ben diversa da quella delle radici anteriori, e pel modo e per i punti di inserzione, sorgendo assai vicino alla colonna posteriore. 2.° Questo nervo non varia di volume in proporzione del variare della forza dei muscoli che anima e dell'ampiezza dei visceri nei quali si distribuirebbe. 3.° L'unione fra le radici anteriori e posteriori dei nervi spinali è intima, inestricabile, e l'undecimo non fa che aderire al decimo. 4.° La parte che si unisce a questo nervo proviene dalle radici date dal midollo oblungato e non dal midollo spinale. 5.° Finalmente il ganglio del decimo, che realmente deve essere paragonato a quello delle radici posteriori dei nervi spinali, non è già il giugulare, ma bensì l'altro chiamato dallo *Scarpa* plesso gangliforme, assai visibile nel gatto, nel coniglio, che si trova al dissotto del punto d'inserzione del ramo interno dell'undecimo.

Fisiologicamente parlando poi, l'undecimo non può essere paragonato ad una radice anteriore spinale: 1.° perchè la

sensibilità ricorrente non gli è fornita dal decimo, ma bensì dai quattro primi nervi cervicali; 2.° perchè il nervo composto dall'unione del decimo coll'undecimo è poco o nulla sensibile: mentre il nervo misto che sorge dopo l'unione delle radici anteriori e posteriori è sensibilissimo; 3.° perchè l'eccitamento galvanico applicato al decimo può determinare dei moti nella faringe e nella laringe, e quindi l'undecimo non gli fornisce esclusivamente la facoltà motrice; 4.° finalmente perchè estirpando l'undecimo, la sola voce è abolita; mentre tutti gli altri movimenti determinati dal vago ed attribuiti all'undecimo, rimangono integri e si eseguiscono regolarmente come se l'accessorio non fosse levato.

Willis, descrivendo l'origine dell'undecimo, riconobbe per di lui radici tutte quelle fibre che provengono dal midollo spinale al dissotto dell'origine del primo cervicale, ritenendo come proprie del decimo le radici che escono dal midollo oblungato al di sopra di questo punto; esso non poteva quindi ammettere anastomosi fra l'undecimo ed il parvago. All'incontro *Scarpa*, e con esso gli anatomici moderni, oltre alle prime, assegnarono come radici dell'undecimo anche le seconde dal *Willis* attribuite al decimo, ritenendo che, riunite, formino tutte un nervo solo, dal quale si spiccherebbe il ramo interno anastomotico dello spinale. Secondo l'Autore, le origini dell'undecimo devono essere distinte in quelle che nascono dal *midollo spinale* per recarsi a costituire il ramo esterno dello spinale, e in quelle che traggono origine dal *midollo oblungato* per recarsi a formare il ramo anastomotico interno.

Il nervo spinale dunque è un nervo composto di due parti distinte, tanto all'origine come alla fine, di maniera che il ramo che è il risultato di tutte le origini midollari dello spinale, che l'A. chiama la gran radice midollare, costituisce il ramo muscolare esterno dello spinale, mentre la corta radice bulbare, formata dall'insieme dei filamenti nati dal bulbo rachidiano, va a gettarsi nel vago, costituendo il ra-

mo anastomotico interno. Questa anastomosi non è solo formata dalla parte dell' undecimo che si getta nel decimo, ma da filamenti di questo che si portano a quello, in modo da formare uno scambio di fibre nervose. — L' accessorio è nervo motore, la branca interna fa parte del plesso faringeo, l'esterna del plesso cervicale.

Nei quadrupedi esiste sempre il ramo anastomotico, tranne nel Chimpanze (*Vralik*) nel quale si porta direttamente alla laringe.

Negli uccelli e nei rettili non esiste che la sola parte interna anastomotica dell'undecimo, la parte esterna manca; infatti questo filamento era inutile, mancando lo sterno-mastoideo ed il trapezio in questi animali. — L'undecimo non esiste nei pesci.

Per troncare lo spinale, l'Autore abbandona ogni altro metodo per appigliarsi al suo dello strappamento, ora del nervo intero, ora del ramo interno, ora del solo esterno. Ciò prova viemaggiormente il semplice avvicinamento e non l'unione di queste due parti dell'undecimo. Come fenomeno consecutivo, nell'estirpazione dell'undecimo, non si ha che l'afonia, eseguendosi normalmente ogni altra funzione. Anche distruggendo il decimo abbiamo afonia, ma colla diversità che dopo l'ablazione dell' undecimo l'afonia coesiste con una dilatazione persistente della glottide e coll'impossibilità dell'avvicinamento delle corde vocali, mentre che l'afonia, la quale tien dietro al taglio del decimo, coesiste alla chiusura della glottide e all' impossibilità di allontanarsi delle corde vocali.

Benchè la laringe sia un organo solo, pure dal fisiologo va distinta in organo vocale, ed in organo respiratorio; potendosi a piacere sospendere una funzione senza leder l'altra, per essere fornita d' un doppio ordine di nervi, l'uno proveniente dall'undecimo, destinato alla formazione della voce col far tendere le corde vocali, l'altro dal decimo, destinato alle funzioni respiratorie. Non esiste nella laringe un doppio

ordine di muscoli, anzi tutti sono indivisibili nella loro azione, formando nel loro insieme un sistema motore unico, che può però realizzare due funzioni distinte, perchè animato da doppio rango di nervi aventi origini distinte e per conseguenza indipendenti nella trasmissione della loro influenza. Estirpando quindi gli spinali, non si deve cercare la paralisi di questo o di quel muscolo laringeo della fonazione, ma la perdita d'una fra le influenze dell'apparecchio motore laringeo. In tal caso manca solo quell'influenza nervosa che fa contrarre le corde vocali, rimanendo normalmente aperta la laringe per la regolare respirazione; all'incontro col taglio del decimo la laringe si stringe in modo da non dar più passaggio all'aria e l'animale muore soffocato, e solo nei vecchi animali può prolungarsi la vita, attesa la rigidità delle cartilagini laringee, che impedisce il loro totale avvicinamento.

Questi fenomeni opposti che accadono dopo il taglio del decimo o dell'undecimo, provano all'evidenza falsa l'opinione di quelli che ammettono dipendere l'abolizione della voce dopo la distruzione dell'undecimo dalla diminuzione della somma della influenza nervosa. È assioma fisiologico che la natura ha dotato le parti di nervi diversi, non per accumulare in esse una maggior forza nervosa, ma per fornirle d'influenze nervose differenti.

Usi quindi della branca interna dell'undecimo agenti sui muscoli laringei sono: 1.° di far chiudere la glottide, di tendere le corde vocali, di rendere la respirazione sonora e cangiare momentaneamente le funzioni respiratorie della laringe per farne un organo esclusivamente vocale; 2.° di agire sui muscoli faringei, di far chiudere l'apertura superiore della laringe, affine d'intercettare temporaneamente il passaggio dell'aria per la faringe e così appropriare quest'organo esclusivamente alla deglutizione. Estirpato l'undecimo, non si effettua questo restringimento, il bolo o parte di questo può cadere nella trachea, come si osserva costantemente nei conigli, i quali deglutiscono minuzzoli di erbaggi.

L'estirpazione del solo ramo esterno dell' undecimo non produce afonia, ma una certa difficoltà nella espirazione, e il camminare si fa incerto per una specie di zoppicatura che si scorge nell' arto anteriore del lato operato.

Nella respirazione normale l'espirazione succede all' inspirazione regolarmente, senza che si contraggano il trapezio e lo sterno-mastoideo, e l'elevazione e l' abbassamento delle spalle dipende dall' alzarsi ed abbassarsi delle coste. Quando si parla, e più ancora quando si canta, l'espirazione *semplice respiratoria* deve cangiarsi in espirazione *complessa vocale*, in tal caso il trapezio e lo sterno-mastoideo prima in riposo devono contrarsi stringendo e mantenendo alzate le spalle, lo sterno e le coste, per tutto il tempo che dura l' emissione sonora. Di modo che durante il canto, benchè vi sia l' espirazione, pure in luogo di prodursi per l'abbassamento brusco della spalla e delle coste come nell' espirazione respiratoria, si effettua per un lento e graduato abbassamento del torace operato dai muscoli addominali. La contrazione quindi dei muscoli sterno-mastoidei e dei trapezi ha per iscopo di sospendere l'inspirazione per permettere così al torace di addattare la colonna d'aria espirata alle modulazioni della voce.

Abolita la sola branca esterna dell'undecimo, sussiste la facoltà di produrre la voce. Questa però è interrotta e non dura al di là del tempo di una comune espirazione, essendo cessata nei muscoli sterno-mastoidei e trapezio la facoltà di arrestare i movimenti respiratorii toracici, e di far quindi servire il torace come punto fisso nello sforzo e come portavento nella fonazione; nè i muscoli sono paralizzati, animati essendo dai filamenti del plesso cervicale. Si devono quindi riconoscere in questa due azioni distinte, la prima sottoposta all' influsso del plesso cervicale destinata esclusivamente ad agire nelle difficili inspirazioni, l' altra influenzata dalla branca esterna dell'undecimo, destinata ad arrestare la espi-

razione e ad opporsi alle azioni di tutti gli altri muscoli espiratori.

Siccome la respirazione è una funzione mista che per i suoi effetti si può dire ora tutta organica (respirazione) ora tutta animale (voce), così lo spinale è precisamente quel nervo che introdotto nell' apparato respiratorio serve a modificarne le funzioni in modo che da semplici atti della vita organica diventino atti proprii della vita animale, per cui invece di accessorio alla respirazione dovrebbe chiamarsi antagonista della respirazione. Il decimo non corrisponde alla radice posteriore dell'undecimo, perchè questo non riceve la sensibilità ricorrente da quello, perchè il decimo non gode d' una sensibilità diretta come le radici posteriori, trovandosi in varii punti insensibile e fornito d'una sensibilità ottusa. Questo nervo appare ora sensibile ed ora no; sembra sensibile quando l' animale ha lo stomaco pieno; insensibile quando è digiuno.

Il decimo inoltre potrebbe mostrarsi insensibile perchè si reca a parti che non godono che di una sensibilità relativa e non tattile? Il laringeo superiore, che anima una parte fornita di questa ultima specie di sensibilità, mostrasi sensibilissimo, ed il decimo potrebbe essere formato da filamenti sensibili e da filamenti insensibili agli eccitamenti dolorosi. Sarebbe sempre un nervo sensorio, ma certe sue parti non potrebbero ricevere sensazioni speciali.

Colla distruzione dei nervi laringei si fanno abolire i movimenti vocali ed i movimenti respiratorii. Dopo il taglio del laringeo superiore, è tolta la sensibilità della glotide, e la voce si fa roca per la paralisi del muscolo cricotiroideo. Tagliato il laringeo inferiore, la voce è completamente perduta per la paralisi generale dei muscoli laringei, e l' animale muore asfittico.

Dietro il taglio dei decimi, si sono trovati or sì or no in alcuni animali i polmoni alterati, ingorgati, come epatizzati. La causa delle notate alterazioni polmonari è tutta

fisica, cioè dipendente da una lesione traumatica causata dai disturbi che sopravvengono negli atti meccanici della respirazione. Infatti in un animale operato, il numero delle respirazioni è minore; ma all'incontro ogni inspirazione è molto più ampia, e la dilatazione del torace è tale da obbligare il polmone a distendersi in modo da rompersi e rendersi così enfisematico. Questo fatto che si verifica nei giovani animali, è incostante in quelli di media età: non avviene nei vecchi, e il polmone non si riscontra mai alterato negli uccelli dietro il taglio del decimo, che anche in loro riesce mortale, perchè in questi è fisso, e così non può essere dilatato al di là del normale.

Nell'impossibilità di spiegare la morte degli animali che tien dietro alla sezione dei decimi per mezzo di una lesione del polmone, se ne è cercata la causa in altri organi, e cadde l'idea sulle alterazioni che avvengono nei movimenti del cuore.

Esiste una relazione costante tra la frequenza del polso e la respirazione: tutte le cause che aumentano i battiti del cuore, accelerano anche la respirazione; non così tagliando i decimi: la respirazione si rallenta d'una metà, mentre il polso si fa frequente del doppio.

Il polso nel cane è normalmente irregolare; col taglio dei decimi si fa regolare: questo fatto osservato per la prima volta dall'Autore non è da lui spiegato. La pressione cardiaca del sangue nell'apparecchio circolatorio diminuisce, ma questa diminuzione non può esser causa di morte.

Ecco quanto accade galvanizzando i monconi centrali dei decimi sollevati ed uniti fra di loro con legatura: 1.° dilatazione della pupilla e sporgenza del globo dell'occhio; 2.° vomito che compare qualche volta ma non sempre; 3.° la respirazione diminuita e scomparsa anche affatto: il sangue delle carotidi fatto nero. Cessata l'azione galvanica, la respirazione si ripristina e si fa più celere di quello che era prima del galvanismo; il sangue torna a farsi rosso; 4.° il cuore non

prova alterazione alcuna nei suoi movimenti, mentre cessa di battere galvanizzando i monconi periferici; 5.° irritato l'occhio coll'ammoniaca in modo che l'animale lo chiuda fortemente, col galvanizzare i monconi centrali l'occhio si apre, distruggendosi l'azione reflessa che tende a mantenerlo chiuso; 6.° la mucosa della bocca si injetta; 7.° dopo la morte si è riscontrato dello zucchero nel sangue della giugulare, nel liquido cefalo-rachidiano e nella bile, e la vescica è vuota, contratta.

Galvanizzando il moncone centrale d'un solo decimo si ottenne: 1.° agitazione, grida, poi calma ed arresto della respirazione nel movimento inspiratorio; 2.° dilatazione delle palpebre, della pupilla, sporgenza dell'occhio, pallore in esso e nell'orecchio corrispondente. Arrossatosi l'occhio dopo l'istillazione dell'ammoniaca, questo rossore diminuì e scomparve momentaneamente sotto l'uso del galvanismo, per ricomparire cessandolo. Anche il pallore dall'orecchio cessa al cessare della galvanizzazione. La mucosa boccale non impallidisce; 3.° cessando la galvanizzazione, i moti respiratorii arrestati dalla medesima si fanno in principio rapidissimi, per rendersi sempre più rari mano mano; 4.° negli intervalli della galvanizzazione l'animale sembra sfinito; 5.° durante la galvanizzazione cola la saliva più viscida; 6.° galvanizzando il moncone periferico cessano i battiti del cuore; 7.° l'orina non contiene zucchero.

Mentre negli animali a sangue caldo col taglio dei decimi si aumentano del doppio i battiti del cuore, in quelli a sangue freddo questo viscere continua a battere regolarmente e collo stesso ritmo di prima. Negli animali a sangue caldo il freddo diminuisce i battiti del cuore, mentre il calore li aumenta in quelli a sangue freddo. Ponendo una zampa di una rana nell'acqua si vede accelerarsi la circolazione capillare nell'altra, e il cuore battere così frequentemente da non essere in relazione colla maggior rapidità della circolazione capillare.

L'Autore ha riassunto nelle seguenti conclusioni la influenza del calore sui movimenti del cuore: 1.° Il calore sembra avere un'azione specifica sul cuore. L'aumento delle pulsazioni che provoca nella rana sembra essere indipendente non solo dalle condizioni idrauliche della circolazione, ma ancora dal sistema nervoso e dei movimenti respiratorii, ed esso non devesi che all'azione diretta del calore sul centro circolatorio; 2.° il calore animale può dunque eccitare il cuore in modo locale e mantenerne l'attività; 3.° il numero delle contrazioni del cuore si accresce senza che vi sia proporzione diretta, in ragione del grado di calore che si adopera, se il cuore si trova prossimo al suo stato fisiologico, cioè non abbia già servito a varii esperimenti di questo genere; 4.° il calore non influisce soltanto sulla quantità, ma anche sulla qualità dei moti cardiaci; 5.° l'azione del calore sul cuore continua a sussistere anche quando non vi è più esposto in modo diretto.

Se negli animali a sangue freddo il sistema nervoso non ha influenza sui moti del cuore, negli animali superiori questa influenza è manifestissima e i decimi sono infatti le vie di trasmissione per le quali le azioni nervose possono essere comunicate al cuore ed ai polmoni, il che vien provato dagli esperimenti fatti colla nicotina prima e dopo il taglio dei decimi.

La sezione dei pneumogastrici nella regione del collo non arresta giammai immediatamente la respirazione, mentre la galvanizzazione del moncone centrale può produrre questo effetto. Sembra all'incontro che la sezione dei decimi nel cranio alla loro origine possa sospendere ogni moto respiratorio e indurre una morte subitanea.

Dopo il taglio del decimo l'esofago e lo stomaco sono paralizzati. La sensazione della fame è viva, e un animale che si operi dopo averlo lasciato digiuno, mangia avidamente. Il cibo però resta nell'esofago, che si dilata, nè passa nello stomaco se non dopo molto tempo.

Se si prende un cane che abbia allo stomaco una larga fistola la quale possa permettere di osservare lo stato dell'organo, si vede che l'animale essendo a digiuno, il suo ventricolo vuoto è spalmato di un muco a reazione alcalina. Asportando questo muco con una spugna, la membrana mucosa diventa immediatamente rossa, turgida; essa si copre di goccioline di succo gastrico, che scolano ben presto lungo le pareti dell'organo. Ora se in questo momento e in tali condizioni si tagliano i decimi, la mucosa impallidisce, la secrezione del succo gastrico cessa e vien sostituita da un secrezione mucosa viscida e filante; quindi gli alimenti introdotti si putrefanno. Se poi l'operazione é fatta a stomaco pieno, quando cioè vi si trova già buona copia di succo gastrico, il cibo esistente è in gran parte digerito. — Ecco spiegata la discrepanza d'opinione dei varii fisiologi, se cioè la digestione si compia o no dopo il taglio dei decimi.

L'assorbimento nel ventricolo si fa lento, ma non cessa dopo la sezione dei vaghi; il prussiato di ferro injettato nel ventricolo è assorbito, manifesta essendo la di lui presenza nelle urine (1).

Dopo tagliati i decimi, gli effetti dell'elettrizzazione sembrano prolungarsi di più. Ma questi, come i precedenti, non sono fenomeni abbastanza imponenti per ispiegare la morte necessaria dell'animale dopo il taglio dei decimi.

L'Autore rivolge l'attenzione al fegato, organo le cui funzioni poco conosciute, vengono non lievemente alterate dopo la sezione dei decimi. — La funzione glico-

---

(1) Questo fatto può dipendere da trapelamento nei pori del ventricolo paralizzato ed il liquido injettato passare nel cellulare circostante ove può essere assorbito dai vasi linfatici di questo; se tolto lo stomaco si pone in sua vece una vescica piena di una soluzione di prussiato di ferro, se ne riconoscerà anche in questo caso la presenza nelle orine. *G.*

genica comincia colla vita intrauterina e non cessa che colla morte. Negli animali sottoposti all'astinenza continua questa funzione si vede persistere: essi offrono sempre nel loro fegato zucchero e materia glicogenica; non è che qualche giorno prima di morire che quest'ultima scompare. Cessata una volta la di lei formazione, l'animale soccombe generalmente dopo due o tre giorni, anche se gli si porgesse a mangiare, al paro di quelli che subirono l' operazione del taglio dei decimi, colla quale si sospende la secrezione della materia glicogenica. Gli animali operati si raffreddano e periscono in quello stato di sfinimento che si osserva nella inanizione; solo che nella inanizione, quest' ultimo periodo, cessazione della formazione della materia glicogenica, non avviene che tardi, dopo un tempo abbastanza lungo, mentre comincia tosto dopo il taglio dei decimi. — Da tutto ciò si può conchiudere che la causa della morte dopo la sezione dei pneumogastrici è molto complicata, ma che la cessazione delle funzioni del fegato vi deve avere una gran parte.

Alcune esperienze dell' Autore dimostrano che dopo la sezione dei pneumogastrici al dissotto del polmone la vita ha potuto continuare senza lesione polmonare e senza che le funzioni digestiva e glicogenica del fegato siano state sospese. Questi ultimi risultati sono importantissimi, in quanto sembrano dimostrare che l'azione mortale della sezione dei decimi non produca i suoi effetti funesti per influenza diretta sugli organi addominali, ma molto probabilmente per un' azione riflessa che avrebbe la sua sorgente sia nel polmone, sia nel cuore.

Il gran simpatico deve certamente avere un grand'ufficio in questa sorta di azioni riflesse organiche, ed è precisamente in causa di questa mescolanza della proprietà di un nervo della vita esteriore e di un nervo della vita organica, che il decimo ci offre nella sua storia delle oscurità che non potranno esser dissipate se non se allorquando il simpatico stesso sarà meglio conosciuto.

Dopo aver dato un'idea delle principali e più recenti teorie sull'uso del gran simpatico, e detto come *Ruete* di Vienna sia stato il primo ad osservare che l'iride riceve due ordini di nervi e che quindi ha due ordini di muscoli, ecc. (1), si passa a far conoscere i fenomeni che conseguitano alla sezione della parte cefalica del grande intercostale. Tali sono: 1.° stringimento della pupilla e rossore della congiuntiva; 2.° retrazione del bulbo dell'occhio nel fondo dell'orbita, ciò che fa sporgere la cartilagine della terza palpebra e l'obbliga a venire a porsi al davanti dell'occhio; 3.° stringimento dell'apertura palpebrale e contemporanea deformità di questa apertura, che diventa più elittica e più oblunga trasversalmente; 4.° appianamento della cornea e impicciolimento consecutivo del globo oculare; stringimento più o meno marcato della narice e della bocca; infine una speciale alterazione della circolazione in coincidenza con grande aumento di caloricità e anche di sensibilità nelle parti.

L'Autore fu il primo a segnalare nel 1852 la influenza del gran simpatico sul calore animale, e a scoprire che il galvanismo applicato sul moncone superiore del simpatico al collo, faceva scomparire tutte le turbe prodotte dalla sezione del nervo. In appresso, colpito dalla quantità di fatti contradditorii che esistono nella scienza relativamente alla influenza delle lesioni nervose sulla calorificazione delle parti paralizzate, osservandosi in queste circostanze, ora diminuzione, ora aumento della caloricità, si diede a cercare la ragione di queste dissidenze, in una specialità d'influenze delle diverse specie di nervi e ad esaminare successivamente l'influenza sulla calorificazione dei nervi del

---

(1) Vedi la mia Memoria « Ann. univ. di med. », vol. CXII, pag. 21. — L'iride si muove per semplice eretismo vascolare, oppure per opera di fibre muscolari? *G.*

moto, del senso e di quelli del gran simpatico. Dalle molteplici esperienze intraprese, gli risultarono dimostrate le seguenti proposizioni: 1.° la sezione dei nervi del senso, oltre l'abolizione del senso, produce diminuzione di temperatura delle parti; 2.° quella dei nervi del moto, oltre l'abolizione del moto, ha dato luogo parimenti ad un raffreddamento delle parti paralizzate; 3.° la distruzione del simpatico, che non produce nè l'immobilità dei muscoli, nè la perdita della sensibilità, induce un aumento di temperatura costante e considerevolissimo; 4.° ora, se si taglia un tronco nervoso misto che racchiuda insieme nervi del senso, del moto e filamenti simpatici, si ottengono i tre effetti riuniti, ossia: paralisi del moto, del senso ed esaltamento di caloricità. Il che si può ottenere, a cag. d'es., colla sezione del nervo ischiatico; nondimeno si comprenderà che la calorificazione debba essere in quest'ultimo caso assai meno pronunciata, perchè è controbilanciata dall'abbassamento che determina simultaneamente la paralisi dei nervi del moto e del senso; 5.° d'onde l'Autore crede avere a ragione stabilito che questo aumento di caloricità è il risultato speciale della sezione del simpatico.

L'A. ha osservato che, tagliando sopra un animale mammifero, o legando nella regione media del collo il filamento di comunicazione che esiste fra il primo ed il secondo ganglio cervicale, si ha tosto e costantemente un innalzamento duraturo di temperatura in tutto il lato corrispondente della testa dell'animale, non solo nelle parti esterne, ma anche nelle profonde e nel sangue che ritorna colle vene. Lo stesso accade colla ablazione del ganglio cervical superiore; ma questi effetti sono sempre più rapidi, intensi e durevoli. La circolazione si fa più attiva e si forma una congestione nelle parti che vedesi subito dopo l'operazione, ma che va gradatamente diminuendo senza che la temperatura diminuisca d'intensità. Da ciò chiaro apparisce che l'innalzamento della temperatura non si deve al semplice ingorgo vascolare, potendo esister questo

con abbassamento della temperatura, come accade dopo aver tagliato il quinto. Se noi poniamo un animale al quale siasi tagliato l'intercostale in un mezzo ove la temperatura sia maggiore di quella dell'animale stesso, vediamo riscaldata la parte normale di tanto da non poterla distinguere dall'altra mancante dell'influsso nervoso; all'incontro se lo stesso animale è posto in luogo ove la temperatura sia fredda, si scorge che la parte non operata si raffredda, mentre si mantiene calda l'altra in modo, che dopo qualche tempo si possono fra loro notare 10 a 12 gradi di diversità.

Fatto morire un animale lentamente, durante l'agonia la temperatura va mano mano abbassandosi e scompare del tutto il calore dal lato non operato, mentre sussiste nell'altro, mantenendovisi eziandio la facoltà motrice involontaria o riflessa.

Se l'animale dopo l'operazione vive e si mantiene sano, non si scorge gonfiezza di sorta in nessuna parte; se l'animale si ammala, le mucose oculare e nasale si fanno rosse e gonfie e secernano gran copia di muco-pus. Se l'animale guarisce, tutto rientra nello stato normale. Se si galvanizza con una forte macchina elettro-galvanica il moncone cefalico dell'intercostale, scompajono tutti i fenomeni che si erano prodotti col di lui taglio; la pupilla ristretta si allarga più dell'altra, il globo dell'occhio infossato si porta a livello dell'orbita, la temperatura delle parti si abbassa notabilmente. Cessando di galvanizzare il moncone, ritornano i primi sintomi avuti col taglio dell'intercostale, per iscomparire di nuovo ad altra galvanizzazione.

Nell'anestesia prodotta col cloroformio, le parti riscaldate pel taglio del gran simpatico si fanno più fredde di quelle del lato sano, per tornare a riscaldarsi maggiormente cessata l'anestesia. — Legando le vene ed impedendo il circolo della parte, l'innalzamento della temperatura è manifesto dopo tagliato ed estirpato il primo ganglio dell'intercostale; ma la parte divien fredda se invece si legano le

arterie, nel qual caso si produce invece d' un ingorgo un vuoto nel sistema vascolare.

Il fenomeno circolatorio, che succede alla lesione dell'intercostale, è attivo, della stessa natura della turgescenza vascolare che accade in un organo secretore, che passa dallo stato di riposo a quello di azione attiva, oppure dell'afflusso di sangue con aumento di sensibilità che si riscontra nelle parti nelle quali sia penetrato un corpo straniero.

Il calore dell'orecchio, aumentato pel taglio, diminuisce alquanto all'indomani dell'operazione, e questo è il momento di eseguire gli esperimenti diretti sull'orecchio. Se si galvanizza questa parte, la di lei temperatura s'innalza, mentre si abbassa agendo nello stesso modo sopra quella dell' orecchio dal lato sano. Nel primo caso è il cuore che sotto l' influenza del dolore fa sentire le proprie eccitazioni con maggior forza nelle arterie già dilatate pel taglio del simpatico, mentre nel secondo il dolore portato dai nervi sensorii al midollo spinale, produce un'azione riflessa sul gran simpatico che fa stringere i vasi.

Gli effetti del riscaldamento del gran simpatico possono trasformarsi in fenomeni infiammatorii, quando l' animale s' indebolisce, come vascolarizzazione, secrezione di siero, di siero-pus, formazione di pseudo-membrane, ingrossamento delle membrane, ecc. ecc., il che mostra chiaramente come l'intercostale abbia un'influenza sulle esalazioni delle membrane sierose. I nervi splacnici però possono essere troncati senza che si manifestino segni apparenti di calorificazione e di vascolarizzazione.

Finalmente il gran simpatico ha un'influenza evidentissima sulle proprietà, sulla sensibilità, sulla nutrizione dell' occhio. Si conosce che l' ablazione del ganglio oftalmico ha un' influenza manifesta sui movimenti della pupilla, la sensibilità della cornea e la secrezione dell'umor acqueo. Ora possono manifestarsi simili fenomeni anche operando sopra porzioni più lontane del gran simpatico, come lo dimostrano le esperienze dell'Autore.

Si è preteso che i moti riflessi che si manifestano quando si ha operato sopra un nervo del senso esigevano, pel loro compimento, l'integrità dei gangli intervertebrali, che adempirebbero quindi lo stesso ufficio, relativamente ai moti riflessi esterni, dei gangli del gran simpatico relativamente ai moti riflessi interni. Alcune esperienze dell'Autore potrebbero venire in appoggio a questa opinione, dimostrando che la distruzione dei gangli intervertrebali toglie l'azione riflessa senza impedire la trasmissione del dolore. Comunque sia, si possono osservare dei moti riflessi non solo negli animali decapitati, ma in circostanze nelle quali, o per la leggerezza dell'eccitazione, o per l'indebolimento delle proprietà nervose, l'animale non percepisce più il dolore.

Pei centri nervosi le più recenti ricerche tendono a provare che i moti riflessi hanno per agenti di trasmissione le cellule della sostanza grigia analoghe alle cellule de' gangli nervosi. Finalmente queste azioni riflesse sembrano acquistare, come le secrezioni che ne dipendono, un'attività maggiore sotto l'influsso di certe sostanze, specialmente del curaro. — Si è già detto che pungendo il pavimento del quarto ventricolo si ottiene una forte reazione sul fegato, la quale non è trasmessa dal vago. La sezione dei nervi splacnici non sembra impedire la produzione del diabete artificiale, dal che risulterebbe che gli è probabilmente per opera di filamenti splacnici nati più in alto che può trasmettersi quest' azione della puntura del pavimento del quarto ventricolo, la quale deve evidentemente propagarsi dal midollo oblungato fino al fegato per una via nervosa continua.

E qui ha fine l'opera del *Bernard*, della quale mi sono studiato di dare un compendio abbastanza esteso, perchè il lettore possa avere una sufficiente idea di quanto fu praticato dall'Autore, non che delle sue opinioni e vedute fisiologiche. Essa è certamente commendevole, e benchè non

senza pecche, l'Autore merita per essa, a mio avviso, un posto distinto tra i fisiologi che hanno coi loro lavori giovato al progresso della scienza. Gli esperimenti da lui istituiti, variati, moltiplicati e modificati in mille guise, sono diretti costantemente ad uno scopo, ed eseguiti con fino discernimento, sano criterio e ardire non comune. Logiche ed esatte poi sono le conseguenze ch'egli ne trae, come si può aspettare da un fino ed attento osservatore quale egli si mostra.

Una cosa però è a lamentare, che l'Autore non abbia avuto la pazienza di coordinare il lavoro, anzichè permettere che le proprie Lezioni copiate da stenografi venissero pubblicate, quali egli le recita nella scuola. Allora noi non avremmo avuto a subire nè le frequenti ripetizioni, nè le troppo lunghe e minuziose descrizioni degli esperimenti, ed altri difetti di simil fatta, tolti i quali l'opera diverrebbe più ordinata e concisa, e sarebbe quindi letta con maggior piacere dai cultori delle scienze fisiologiche.

Archiv für ophthalmologie**, etc.* — **Archivio di ottalmologia;** *pubblicato in Berlino dai signori professori* **ARLT, DONDERS** *e* **GRAEFE.** — *Cont. e fine del Vol. III, Parte II, di pag.* 560, *con tre tavole.* — *Estratto del dott.* ***R. Gritti. (*Continuazione della pag.* 605 *del fascicolo di dicembre* 1858).

VII. *Miscellanea del dott.* GRAEFE.

In questa Miscellanea si trovano raccolte in parecchi capitoli molteplici osservazioni curiose e rare ed alcuni casi di patologia clinica.

Nel primo l'Autore parla di un tumore fluttuante del sacco lagrimale, del volume di una nocciuola, che conteneva un liquido viscido, nerastro, in cui si trovava sospeso un numero infinito di squamette di color d'oro. Sottoposte al microscopio, si videro

composte di cristalli voluminosi di colesterina, ora isolati, ora agglomerati, cui frammista trovavasi una materia granulosa, nerastra, che reagiva come la sostanza colorante del sangue. L'origine di questo strano contenuto vien riferita ad una pregressa emorragia del sacco.

Nel II e III capitolo parlasi del modo particolare di comportarsi della pupilla in alcune contingenze morbose.

In una giovinetta ambliopica, di 11 anni, soggetta a congestioni cefaliche, durante una cura moderata antiflogistica diretta a togliere un' ambliopia congestiva cefalica, insorse improvvisamente la midriasi dell' occhio sinistro, che spontaneamente scomparve qualche giorno dopo per rinnovarsi e svanire di nuovo nell' intervallo di pochi giorni senza causa nota. Quindici giorni dopo l'altra pupilla, che erasi fin allora mantenuta mobile e normalmente dilatata, cominciò lo stesso giuoco, senza però mantenere nè un tipo costante nei movimenti, nè simmetria, onde talvolta una pupilla era enormemente midriatica e l'altra ristretta, ora la midriasi mantenevasi qualche giorno, ora solo qualche momento. L'Autore non sa a quale condizione patologica riferire questa anomalia, nè quale causa accusare, giacchè gli antelmintici ed il chinino riuscirono inutili. È probabile che la condizione patologica esista nel cervello. L'Autore aggiunge d'aver veduto questo particolare sintomo in due individui, i quali poco tempo dopo diventarono pazzi.

Nell'altro caso, di cui si tratta nel terzo capitolo, avevasi paralisi del terzo pajo od oculo-motore con midriasi permanente finchè l'occhio mantenevasi nella posizione mediana, ma che svaniva tosto che il retto abduttore lo portava all' esterno. Questo fenomeno, veduto altra volta dal *Graefe*, credesi dipendere dalla presenza di un piccolo tronco del nervo abduttore che talvolta va al ganglio ciliare, il che è un fatto constatato dall'anatomia.

Nel VI capitolo l'Autore fa cenno di una specie particolare di impicciolimento della lente cristallina, senza che l'accompagni anche l'opacità della sua sostanza. L'impicciolimento talvolta ha luogo nel senso del diametro della lente, ma questo fatto che si riscontra nelle lenti lussate assieme alla capsula, è illusorio, poichè dipende dall' allungamento dell'asse della stessa.

Negli altri casi osservati dall'Autore, conseguenti, od a cata-

ratta parziale e stazionaria, od a ferita della capsula, la lente si impicciolisce in tutti i sensi ed è un esito di atrofia.

Nel VII capitolo si fa menzione come possano formarsi delle sinechie anteriori senza perforazione della cornea. L'Autore ebbe occasione di vedere dei casi di questa sorta nelle iritidi croniche con atrofia della pupilla e con raccolta di acqueo nella camera posteriore, da spingere l'iride in avanti fino a contatto della cornea. Il semplice combaciamento delle parti forse non avrebbo bastato a dar luogo alle aderenze, ma a quanto parve dall'intorbidamento della cornea che appariva al luogo di contatto coll' iride, vi si associò l'ulcerazione della membrana del *Descemet.*

L' VIII ed il IX capitolo si riferiscono al distacco della retina Nel primo l' A. parla della possibilità che tale distacco si formi in seguito alle ferite penetranti della sclerotica e avverte di tenersi ben guardinghi nel pronostico di queste ferite penetranti anche nei casi di pronta cicatrizzazione, poichè di frequente avviene un distacco della retina che apporta amaurosi ed atrofia del bulbo in breve tempo.

Nell' altro capitolo ripete l'Autore come il pronostico del distacco sia sempre grave. L' amaurosi prodotta non guarisce mai, quand' anche il liquido sottoretinico sia stato assorbito; può migliorare o restare stazionaria quando è semplice, ma se vi preesiste la sclerotico-coroideite posteriore, allora si ha sempre a temere una propagazione anche all' altro occhio, in un intervallo di tempo che varia da mesi ad anni. Causa di questa malattia si valutano le congestioni intraoculari che sono frequenti compagne della sclerectasia posteriore e l'allungamento del bulbo nel senso del suo asse antero-posteriore, il che induce una distensione della retina e un rilasciamento dei mezzi d' unione fra la retina e la coroidea.

Troviamo nel X capitolo alcuni casi di improvvisa amaurosi probabilmente dipendenti da uso di chinino. Nel primo di questi eransi prese 6 dramme di chinino nel corso di 6 a 8 giorni (1). Sul finire di questa cura il paziente s' avvidde dell' insorgere e del rapido progredire dell' ambliopia. La sospensione del rimedio e qual-

---

(1) In causa di febbre a tipo.

che sanguisugio migliorò, ma non ripristinò totalmente la vista. In un secondo caso di amaurosi destra occorsa in un individuo al quale era stata propinata circa un'oncia di chinino alla dose di 15 a 20 grani per giorno, si vedeva coll'ottalmoscopo uno stato congestivo della retina ed esisteva fors'anche un processo flogistico incipiente nella stessa. Leggeri sottrazioni locali di sangue giovarono a ripristinare la vista. Questa cura valse a persuadere l'Autore che il metodo antiflogistico è il mezzo più potente per combattere i processi congestivi. In questo caso il miglioramento susseguiva costantemente l'applicazione delle mignatte, e quando l'Autore volle sospendere questo metodo, onde provare se il miglioramento era accidentale, ovvero conseguente ad esso, vidde mantenersi la malattia allo *statu quo* e migliorare tosto dopo la rinnovata sottrazione di sangue.

VIII. *Dell'amaurosi simpatica di un occhio in caso di iridocoroideite dell'altro e della sua cura; del dott.* V. Graefe.

Nella pratica si ha frequente occasione di vedere l'infiammazione interna di un occhio propagarsi presto o tardi all'altro, e produrre la cecità in ambedue. La causa di questa propagazione fu sempre oggetto di controversia, ritenendo alcuni che dipendesse dallo stesso processo risvegliatosi nell'altro occhio, credendo altri che fosse una malefica influenza dell'occhio malato sul sano.

Il *Graefe* novera parecchie condizioni flogistiche interne dell'occhio, quelle specialmente prodotte da ferite penetranti nella sclerotica, con o senza corpi stranieri, quelle dipendenti da lesioni chimiche e quelle che sono conseguenza della reclinazione della cataratta in un solo occhio. Secondo l'Autore, desse valgono a produrre nell'altro occhio un'infiammazione simpatica. Da lungo tempo è noto come la guarigione dell'occhio che fu primitivamente ammalato, ovvero la distruzione dello stesso, sospenda il processo incoato nel secondo od apporti la completa guarigione. *Wardrop* incideva la cornea e levava la lente ed una parte del vitreo nei cavalli affetti da infiammazione interna di un occhio per salvare l'altro; alcuni estirpavano il bulbo, ed il *Graefe* fece suppurare l'occhio coll'introdurvi un setone, poi propose la sezione del nervo ottico e finalmente l'iridectomia. La spiegazione di tali risultati favorevoli è tuttora oscura e l'Autore si evade confessando

non potersi formare un concetto giusto sul processo che si svolge dopo l'esportazione o la distruzione dell'occhio primitivamente affetto.

Vi sono altri casi di irido-coroideite d'un occhio con amaurosi, che senza svegliar sintomi flogistici nell'interno dell'altro, lo inducono a cecità più o meno completa. L'autore riferisce un'osservazione importante di questa natura, che merita di essere compendiata, perchè presenta la forma tipica delle amaurosi simpatiche. — Una giovane ventenne, affetta fin dalla nascita da irido-coroideite e da amaurosi nell'occhio sinistro, venne presa in un'epoca in cui l'infiammazione di quest'occhio si era esacerbata, da improvviso annebbiamento del destro con percezione di scintille e circoscrizione periferica del campo visivo. L'esame ottalmoscopico rivelò che i mezzi trasparenti e le membrane dell'occhio erano perfettamente normali; la pupilla ottica un pò infossata, i vasi spostati verso il di lei margine interno, e le vene turgide e serpentine. La paziente fu tenuta in osservazione per qualche mese e curata con sottrazioni locali di sangue e con rimedi solventi dapprima, poi coi ferruginosi. Nullostante, il processo flogistico aumentò gradatamente nell'occhio sinistro e corrispondentemente aumentò la circoscrizione del campo visivo, e l'annebbiamento nel destro a grado tale da non potersi più dirigere da sola. L'esame ottalmoscopico, ripetuto 18 mesi dopo, mostrò che l'infossamento centrale della papilla ottica era aumentato, e che il restante mantenevasi allo stato primitivo. Allora il *Graefe* propose, siccome in caso disperato, la estirpazione del bulbo sinistro, e la eseguì nel luglio 1856 col metodo di *Bonnet.* La ferita guarì prontamente. La vista nell'occhio destro si mantenne stazionaria per qualche settimana, poscia cominciò un lieve miglioramento che progredì tanto in riguardo all'estensione del campo visivo, quanto alla chiarezza della percezione.

La papilla ottica tuttavia si manteneva ancora infossata, il bulbo presentava un pò di durezza, e la vista di quando in quando momentaneamente si offuscava. A migliorare questa condizione, l'Autore praticò l'iridectomia. L'esito fu favorevole, perchè la vista non fu più soggetta a tali offuscamenti, cessò la tensione delle pareti del bulbo, e la paziente nel novembre dello stesso anno poteva

leggere sufficientemente bene i caratteri di media grandezza, e sillabare i più minuti.

L'A. passa ad alcune osservazioni sulla natura del processo patologico, che senza risvegliare sintomi flogistici, induce l'amaurosi simpatica. Egli dice che se veramente esiste questa forma morbosa simpatica ad un processo flogistico dell'altro occhio, se ne dovrebbe trovare la spiegazione anatomica nella *commissura arcuata anteriore del chiasma* del nervo ottico, ove le fibre nervee passano dall' uno altro nervo, quindi dall' una altra retina.

Del resto, dopo questi commenti, l'Autore trova inesplicabile con i sopraddetti principii il modo con cui si è formata l'incavazione della papilla ottica e fa osservare che i lenti processi della coroidea decorrono lungo tempo senza alterazioni materiali visibili, ma che presto inducono l'infossamento della papilla per aumentata pressione endoculare. Nel mentre quindi l'A. dichiara che tale argomento è ancora incompletamente conosciuto, dirige l' attenzione sulla possibilità che l'amaurosi detta simpatica dipenda da un processo analogo a quello che domina nell'occhio primitivamente ammalato.

IX. *Dell'iridectomia nel glaucoma e del processo glaucomatoso; del dott.* A. Graefe.

Non v' ha alcuno al cui orecchio non sia giunta la felice applicazione dell' iridectomia alla cura radicale del glaucoma introdotta dal *Graefe*. Tutta Europa ha fatto plauso all'ingegno di questo illustre ottalmojatro e lo ha proclamato quale benefattore dell' umanità. La turba infelice dei glaucomatosi può essergli veramente grata, poichè ove l' iridectomia non riesca a ridonar la vista, vale però ad allontanare tutte le pene che prima andavano unite alla pena maggiore, alla cecità, senza speranza di guarigione.

Nel fascicolo di febbrajo 1858 di questi Annali, troviamo un articolo sulla cura del glaucoma dell' esimio dottor *Quaglino*, estratto della Memoria comunicata dal *Graefe* all' Istituto di Francia. Frutto di questo scritto fu la pronta applicazione della scoperta e la verificazione della sua utilità pratica, come apparve da parecchie Memorie comparse sopra varii dei nostri giornali.

Io ommetto di dare un estratto di questa estesa Memoria del

Graefe, perchè la comunicazione fatta dal dott. *Quaglino* ha raggiunto il suo scopo, ed inoltre perchè attendo che lo stesso dottor *Quaglino* faccia di pubblica ragione le numerose sue osservazioni sulla natura del glaucoma e pubblichi gli ottimi risultati ottenuti dalla iridectomia in questa malattia.

Caso di idrofobia sintomatica per verminazione. — Giuseppe C....., orfano, d'anni 4, allevato in campagna e restituito da pochi giorni all'Albergo dei poveri, avea dato segno in questa occasione di un dolore e di uno spavento singolarissimo nel vedersi abbandonato in un mondo affatto nuovo per lui da coloro che egli riteneva ed amava siccome proprii parenti.

Ricoverato verso la sera dell'11 corrente marzo nella Maternità dell'Ospedale di Genova (direttore dottor *Marenco*), presentava una fisionomia alteratissima, grande ansietà ed inquietudine, estrema sensibilità alle più lievi impressioni. L'aspetto di qualunque persona gli riusciva molesto e spaventoso, e quando lo si avvicinava e faceasi l'atto di toccarlo, mandava gridi strazianti e infrenabili e si agitava per modo che alzandosi in ginocchio e indietreggiando coi pugni stretti forte al torace sarebbe precipitato dal letto se non rattenuto dagli infermieri. Presentava oltracciò ad ogni tratto dei tremori convulsivi estesi a tutto il corpo, una grande difficoltà e talvolta impossibilità ad inghiottir l'acqua, con idrofobia. Alcune volte però sopportava la vista di questo liquido con minore inquietudine ed anzi riusciva allora ad inghiottirne alcun poco. Faccia pallida, plumbea, occhi splendenti, pupilla immobile, dilatata, calore variabile non mai esagerato, polsi frequenti, lingua leggermente patinosa e punteggiata ai bordi completavano quei pochi sintomi che si poterono notare nel rapido corso della malattia e nel soverchio agitarsi del malato.

Escluso il fatto di vera idrofobia rabica, poichè dalle avute informazioni risultava il soggetto non essere mai stato morsicato da alcun animale possibilmente rabbioso, si sospettò la verminazione e si prescrissero 15 grammi d'olio di ricino. Il quale inghiottito con grande difficoltà, produsse nella notte una leggierissima scarica in cui si notarono due grossi lombricoidi.

Il dimani continuavano gli stessi sintomi, resi più intensi i fe-

nomeni spasmodici; si amministrò un clistere con assa-fetida e l'ammalato morì in uno stato convulsivo verso le 2 pom. di quel giorno.

All'autossia si rinvenne un ammasso straordinario, esorbitante di lombrici in tutto il tratto dei tenui. In alcuni punti, più verso i crassi, erano i vermi in tanta copia e così coacervati, da chiudere quasi per intero il lume dell'intestino. Fuori di ciò nulla affatto di notevole in tutto il resto del corpo, tranne un leggiero ingorgo dei seni venosi cerebrali ed alcune antiche aderenze pleuritiche.

Fra le tante e così svariate forme morbose prodotte o simulate dai vermi intestinali e soprammodo dagli ascaridi lombricoidi, quella della idrofobia, se non è più nuova nella scienza (*Dubini*), non lo è più nemmeno in queste stesse sale di Pammatone.

Nel recente trattato del dottor *Pasquali* sulle malattie dell'infanzia, leggesi al capitolo della verminazione la nota seguente:

« Scrivendo questi cenni (1853) avveniva nell'Ospedale di Pammatone un fatto non solo straordinario ma quasi singolare. Presentavasi sotto cura del prof. *Bò* una giovane contadina che all'avversione pei liquidi, al serramento della gola, induceva sospetto di idrofobia; calmata alquanto da questa specie di accesso, le si amministrava un drastico domandato dalla molta panie della lingua e da certa ebetudine morbosa non propria all'inferma: per esso emetteva alquanti lombricoidi e subito tornava a stato integro di salute. Interrogata se fosse mai stata morsicata da cane, narrava essere ciò avvenuto l'anno precedente, e più esserlo stata da un porco; ma nulla sapeva di ciò che fosse avvenuto di quelli animali. Era questo un caso di idrofobia simulata per verminazione? »

Rispettando la prudente riserva che è propria di questo positivo quanto dotto Autore, non possiamo a meno di vedere nel fatto della guarigione, tanto più avvenuta immediatamente dopo alla emissione dei vermi, un sicuro argomento a giudicare che non era in quel caso l'idrofobia un fenomeno di malattia comunicata da animali rabbiosi.

Sventuratamente nell'osservazione recentissima che abbiamo riportato, l'esito fu invece e prontamente fatale. Ed è anzi a questo, piuttosto che a titolo di mera curiosità scientifica, che richiamiamo in proposito la seria attenzione dei pratici, affine in casi analoghi

mirino questi e di buon'ora alla prescrizione degli opportuni mezzi terapeutici. (*Gazz. degli Osp., fasc. III. del* 1859).

La Chirurgia militare contemporanea; *del prof.* Legouest. — Nella impossibilità di presentare in esteso questa Memoria, che ha in sè un doppio interesse scientifico e storico-medico e a cui le condizioni dei tempi sembrano voler acquistare anche una importanza d'attualità, ci limitiamo ai seguenti punti:

Dopo avere l'Autore esaminate le opere più recenti, senza darne analisi dettagliata, ne rileva i punti i più salienti e ne stabilisce fra loro un paragone. Suo scopo è misurare quali passi ha fatto la scienza nella via del progresso, quale luce essa abbia sparso nelle quistioni così sovente dibattute sul tragitto delle palle, sullo sbrigliamento preventivo, sulla indicazione ed epoca della amputazione, della applicazione del trapano, sulle emorragie secondarie, ecc.; infine indicare i precetti d'igiene, confermati, estesi o modificati per mezzo della esperienza e l'osservazione, delle epidemie e delle affezioni morbose che possono esercitare maligna influenza sui feriti.

Parrebbe, osserva l'Autore, da una semplice ispezione delle modificazioni apportate alle armi ed ai proiettili, ne debba derivare un cambiamento negli effetti, e maggiore di quello che realmente non è. Esaminando diffatti i risultati dei diversi perfezionamenti troviamo:

1.° Sotto il punto di vista della artiglieria, una maggiore giustezza di tiro, una portata maggiore, ecc.

2.° Sotto il punto di vista che c'interessa e per ciò che riguarda il proiettile:

a) Una più grande quantità di movimenti, e una maggior forza di penetrazione a distanza uguale.

b) Un moto regolare, comunicato al proiettile dalle righe della canna. Il moto di rotazione sopra sè stessa preso dalla palla rotonda in un senso trasmessole per azzardo dal suo ultimo punto di contatto colla canna, non esiste più nelle palle oblunghe, animate da un moto elissoide secondo la loro translazione.

c) Una configurazione iniziale meno regolare del proiettile.

d) Delle deformazioni normali, impresse al proiettile per la

carica forzata col mezzo della bacchetta, delle scanelature, e della spaccatura della parte vuota.

e) La presenza nelle ferite dello stoppaccio abbandonato dalla palla.

Riportate quindi le opinioni di *Scrive*, *Quesnay* e *Macleod*, intorno all'azione di questi nuovi proiettili sui nostri tessuti, appoggiato alla esperienza sua propria e ai principii della scienza, riassume nei seguenti articoli la propria opinione:

1.° Le aperture d'entrata e sortita non differiscono essenzialmente dalle aperture medesime delle palle sferiche: presentano una maggiore varietà.

2.° A conveniente distanza il tragitto delle palle oblunghe è più diretto di quello delle antiche, ma assai spesso presenta delle deviazioni; nondimeno non conosciamo un sol caso di quei colpi così singolari, che sono annunciati dalla maggior parte dei chirurghi militari, per cui una palla venendo a ferire obbliquamente le pareti di una cavità, la contorna esattamente senza penetrarvi entro. Questa deviazione meravigliosa dei proiettili antichi non può prodursi che allorquando la palla si mantiene perfettamente sferica, regolare e animata da un movimento di rotazione sopra sè medesima, che la fa *rotolare* in senso favorevole sulle pareti senza intaccarle.

3.° Le palle oblunghe si dividono sulle ossa.

4.° Restano allogate nelle parti colpite.

5.° L'estrazione loro non offre maggiori difficoltà di quella delle sferiche.

6.° In ragione del loro volume e peso producono delle fratture più estese di quelle prodotte dalle palle rotonde; come queste talvolta restano infisse nelle ossa e traversano le loro epifisi senza farle scoppiare.

7.° Le normali deformazioni che subiscono nella canna dell'arma modificano alquanto la forma del tragitto che percorrono nelle parti molli, e ne aumentano i disordini. Nondimeno la generalità delle ferite delle palle oblunghe nelle parti molli guarisce come le altre senza accidenti; si vide tal genere di ferite guarire senza suppurazione.

8.° In ogni caso la distanza del tiro deve esser considerata come termine di paragone, allorquando si vogliono paragonare i loro effetti con quelli delle palle sferiche.

9.º Infine le differenze fra le palle sferiche e le palle oblunghe non sono talmente capitali da dover modificare i precetti della chirurgia d'armata, e non teme l'Autore di affermare, che nella maggiorità dei casi sarebbe impossibile al medico militare il più sperimentato, come al più abile medico legale, distinguere assai sufficientemente gli effetti delle une e delle altre, per indicare sicuramente la forma dei proiettili che le ha prodotte.

In seguito parlando della *commozione* e *stupore* che *Guthrie* e *Dupuytren* indicarono come accidenti talvolta gravissimi delle ferite d'arma a fuoco, siano esse prodotte da piccoli o grossi proiettili, il *Legouest* ha indarno nelle campagne d'Africa ricercato questi fenomeni, e se ne spiegava la mancanza per la piccolezza dei proiettili arabi. Per fatte osservazioni negli spedali di Costantinopoli, e per rapporto dei suoi colleghi di Crimea in proposito consultati, ha dovuto conchiudere che siasi di molto esagerata la frequenza della commozione e specialmente dello stupore generale, considerandoli come complicazioni per così dire inevitabili delle ferite d'arme da fuoco.

Questa discordanza l'ha pure segnalata il *Quesnay* nella sua interessante Memoria. Egli dice, avere rarissimamente osservato nelle semplici ferite i caratteri della commozione, e quando si manifestavano, ciò dipendeva da lesione dei filamenti nervosi nel tragitto del proiettile.

Lo stupore a suo dire è eccezionale; d'ordinario mancante nelle semplici ferite, s'osserva solo in seguito a lesioni della teca craniale o di ablazioni totali o parziali di membra per grossi proiettili, e anco in questi casi quello stupore generale che gitta il malato in una completa inscienza di sè è eccezionale, e fu visto solo in due casi, in uno dei quali erano state asportate le due coscie, nell'altro una soltanto. Ma d'ordinario un membro tolto in parte o in totalità non produceva che uno stupore locale limitatissimo, senza alcun fenomeno generale. Individui cui un arto non era più aderente al corpo che per un lembo di pelle, godevano di tutte le loro facoltà intellettuali, vedeano e comprendevano abbastanza le conseguenze della loro situazione.

Passa quindi l'A. a parlare della cura di tal genere di ferite ed in prima dello sbrigliamento preventivo.

La pratica di non sbrigliare preventivamente le ferite d'arme

a fuoco è antica nella storia dell' arte. Fu dai chirurghi inglesi fino al presente seguìta, e la seguono ancora i chirurghi alemanni. Il dott. *Simon* fra gli ultimi considera le ferite d' arme a fuoco come quelle prodotte da strumento tagliente con perdita di sostanza a forma tubulare, e cerca ottenerne la riunione per prima intenzione, cruenta col bistorì i margini contusi della ferita fatta alla pelle, li riunisce colla sutura, esercita una compressione sul resto del tragitto della ferita ed applica sulle parti delle compresse bagnate d'acqua fredda. *Desault* avea raccomandato di rinfrescare i margini delle ferite d' arme a fuoco della faccia e riunirle con sutura onde rendere meno irregolare e poco visibile la cicatrice; ma questo consiglio è esclusivo alle ferite della faccia, e non puossi che restar sorpresi dei risultati favorevoli che hanno permesso al *Simon* di generalizzare un trattamento in disaccordo coi fatti comunemente osservati dai chirurghi; chè tutti segnalano come rara eccezione la riunione immediata nelle ferite di arme a fuoco.

La gran maggioranza dei chirurghi militari s'astiene al dì d'oggi dallo sbrigliare preventivamente tal genere di ferite.

È indubitato che delle semplici ferite e superficiali guariscono senza accidenti e senza sbrigliamento, come è pur certo che guariscono per tal modo ancora delle ferite semplici e profonde che hanno sede in regioni i cui strati anatomici sono separati da piani aponevrotici resistenti.

Dietro tali osservazioni precise e comuni, parrebbe doversi pure abbandonare l'opinione mista formulata dal *Dupuytren*, difesa dal *Bégin* e riprodotta dopo la guerra d'Oriente da *Lustreman* che, cioè, la questione dello sbrigliamento preventivo si riduce a distinguere quali sono le ferite d'arme a fuoco minacciate da strangolamento. Lasciando da parte la teoria per non poggiare che ai fatti, il *Legouest* conchiude che lo sbrigliamento puro e semplice fatto da mano prudente, nel solo scopo di sbrigliare una ferita perchè è prodotta d'arma a fuoco, non ha, che si sappia, cagionato il menomo accidente. È inutile certo nelle semplici ferite ma è sempre inoffensivo, anzi talvolta conduce a delle formali indicazioni che senza d'esso sarebbero passate inosservate. Se la dottrina del non sbrigliamento preventivo è giustificata da un gran numero di fatti, non lo fu però al punto di sostenerla nei limiti in

cui l'aveano posta i suoi partigiani, e merita il grave rimprovero di aver fatto molto trascurare l'*esplorazione* delle ferite, mezzo che niuno fin qui ha seriamente combattuto.

Non sbrigliar *mai*, come voleva *Baudens*, sbrigliare *talvolta* come ammettono gli eclettici, è fra questi due termini che vuole si scelga l'Autore; sotto il punto di vista del temibile strangolamento, egli crede poco importi seguire l'uno o l'altro modo di fare. Ma tutti i chirurghi non essendo ugualmente abili, non potendo d'altronde sondare le ferite a piacimento a causa del combattimento, o del gran numero dei feriti, egli opina che lo sbrigliamento possa rendere dei grandi servigi e, lasciando a parte lo strangolamento, prevenire degli errori pregiudizievoli. Considerata per tal modo la pratica dello sbrigliamento, o non sbrigliamento preventivo, perde molto della sua dottrinale importanza e va a porsi a lato di quei trattamenti, di quei processi chirurgici che la esperienza e la speciale abilità con cui s'opera, giustificano o condannano. I chirurghi esperimentati, sicuri del loro colpo d'occhio, come della intelligenza del loro dito, possono astenersi dallo sbrigliare, ma quelli che non hanno un lungo esercizio dell'arte e l'abitudine di vedere ferite di questa fatta, bene operano col ricorrere allo sbrigliamento. Passa quindi l'Autore a parlare del trattamento a usarsi nel caso di frattura, cioè a dire della estrazione delle scheggie e degli apparecchi destinati a contenere le ossa, e noi lo seguiremo nel prossimo numero. (*Ibid.*, dagli *Arch. gén. de méd.*).

Studio sulla evoluzione dell'utero durante la gravidanza, e sul ritorno di quest'organo allo stato normale dopo il parto; *del dott.* Wieland. — Nella discussione avvenuta recentemente all'Accademia Imp. di Parigi, si verificò che gli autori hanno idee ancora incerte sul tempo che l'utero impiega per ritornare sopra sè stesso allo stato normale, dopo il parto; si è tal questione che l'Autore cercò di chiarire nella sua tesi (Parigi, 1858), dietro osservazioni eseguite all'Ospedale della Maternità.

La prima parte di questo lavoro comprende lo studio della evoluzione dell'utero durante la gravidanza, e presenta un quadro interessante dello stato della scienza sopra questo argomento, die-

tro i lavori pubblicati in questi ultimi anni in Francia ed altrove. Nella seconda parte il sig. *Wieland* studia i fenomeni consecutivi al parto, fessure uterine, lochi, rigenerazione della mucosa, e segue passo passo l'organo della gestazione dal momento del parto sino al ritorno allo stato normale. Il termine indicato dagli autori per questo ritorno è molto inferiore a quello che dev'essere ammesso. *Smellie* ammetteva che non occorrevano che 18 a 20 giorni; la signora *Boivin* ne accordava 30 o 40. *Cazeaux* e *Jacquemier* fissano il limite a 40 giorni circa, un pò più in certi casi.

Ecco i risultati indicati dal sig. *Wieland*. — L'utero che s'innalza a 20 o 22 centim. al dissopra del pube al momento del parto, discende ad 11 o 12 tosto dopo l'espulsione dei coaguli che conseguitano all' escita della placenta. Durante alcune ore appresso, risale a 13 o 14; al secondo giorno avvi una diminuzione di 1 centim. od 1 centim. e 1/2; poi succede uno stato quasi stazionario che dura sin verso la metà del quarto giorno; verso la fine di questa giornata la retrocessione ricomincia per continuare in modo graduato. Al sesto giorno, l'utero s'innalza ancora a 4 o 5 cent. al dissopra del pube, e non è che al decimo, e talvolta all'undecimo, che scompare dietro la sinfisi. Nelle moltipare la riduzione è un pò più lenta, e l'utero non iscompare così che verso il tredicesimo giorno. — Pure in certi casi la riduzione dell'utero dietro al pube non ha luogo che al 18.° ed anche al 20.° giorno, senza che sia sopraggiunto alcun accidente.

L' utero non s'è mai ridotto completamente al suo stato anteriore nella sesta settimana od al secondo mese; e nelle donne esaminate tre mesi dopo il parto, le condizioni primitive, situazione, forma, direzione, consistenza, mobilità, sembravano essersi ristabilite, ma il volume appariva sempre un pò più considerevole.

Ciò in quanto risguarda il corpo dell'utero; i cangiamenti che avvengono da parte del collo sono parimenti importanti a studiarsi. Nella donna appena sgravatasi, l' orifizio interno presenta una apertura di 2 centim. al più, ma è facilmente dilatabile; il collo ha un' altezza di 15 a 18 millimetri, di cui 8 o 10 per la porzione vaginale, che è molle, flaccida e non distinguibile per la sua consistenza dalle pareti vaginali.

Dopo 24 ore, il diametro antero-posteriore dell'orificio interno ha diminuito; la porzione intravaginale del collo ha perduto un

poco della sua lunghezza; le pareti sono più spesse, ma sempre molli e cascanti; nella cavità si sentono grosse pieghe molli, formate dalla mucosa raggrinzata.

Alla fine del decimo giorno queste piegature sono pronunziate; e questo stato rimane stazionario, come fu detto per l'utero; ma, verso la fine del quarto giorno, incomincia la retrazione; la porzione vaginale del collo non ha più che 5 a 6 millim. di altezza; la consistenza delle pareti è ineguale; la mucosa è più inspessita, molle, tomentosa e presenta delle pieghe trasversali; si sentono le piegature oblique dell'albero della vita. L'orifizio interno ha un centim. di diametro circa; l'orifizio esterno è allungato trasversalmente e diretto a sinistra; esso ha da un centim. ad un centim. e mezzo nel senso antero-posteriore, un pò più nel senso trasversale. Gli è al quarto giorno e talvolta un pò più presto che s'incomincia a poter sentire con sicurezza le lacerazioni che scindono il margine dell'orifizio inferiore.

Mano mano che si allontana dall'epoca del parto, l'orifizio superiore si ristringe e diventa più difficile di raggiungerlo, perchè la consistenza del tessuto uterino aumenta, cominciando dalla parte superiore. L'orifizio inferiore rimane aperto sino al dodicesimo e talvolta sino al quindicesimo giorno. È sempre alla parte inferiore che termina il lavoro di riparazione.

Dal 25.° al 30.° giorno il muso di tinca offre la forma cilindrica ch'esso conserverà più tardi, ma è più voluminoso. L'orifizio esterno è trasversale, irregolare, un pò frastagliato; i suoi margini sono molli. Non è che 10 ad 11 settimane dopo il parto che il collo giugne ad essere quale lo s'incontra normalmente nelle moltipare. (*Le Progrès, N.° 8 del 1859*).

Sull'allungamento ipertrofico del collo dell'utero e sulla sua cura; *del dott.* Huguier. — Presentiamo le conclusioni di una lunga Memoria letta all'Accademia imp. di medicina di Parigi, nelle sedute dell'8 e del 15 marzo 1859.

1.° La caduta dell'utero, sia dessa completa od incompleta, non è una sola malattia, ma un insieme di parecchie affezioni designate sotto un nome solo.

2.° Quando l'utero viene a far sporgenza al di fuori, quan-

d'anche la vagina sia completamente arrovesciata e che la matrice, pel volume del tumore al cui centro si trova, sembra intieramente precipitata fra le coscie, non è nella grande maggioranza dei casi perchè dessa sia abbassata nel suo complesso e completamente sortita dal bacino, ma perchè ha subìto un allungamento ipertrofico parziale o generale.

3.° Nella affezione indicata col nome di precipitazione, l'allungamento ipertrofico non è la eccezione, ma bensì la regola generale.

4.° Due varietà principali di ipertrofie longitudinali, la *sotto* e la *sopra* vaginale, che costituiscono in certa maniera due malattie diverse, possono simular la discesa o la precipitazione della matrice.

5.° Nella prima specie di allungamento, il corpo della matrice forma nella cavità vaginale una sporgenza cilindroide o conoide più o meno allungata, la cui estremità libera si avvicina all'apertura vulvare oppure s'impiega fra le labbra della parte, senza che il condotto vulvo-uterino sia raccorciato, invaginato od arrovesciato sopra sè stesso.

6.° Essa fu sinora confusa coll'abbassamento e la discesa dell'utero, o ritenuta e trattata come un polipo, un arrovesciamento cronico, una cisti follicolare, uno scirro del collo od un'idrope di questa parte.

7.° Veruna descrizione completa non ne era stata pòrta, benchè abbia caratteri evidentissimi sotto il rapporto dello sviluppo, dei sintomi e della cura.

8.° I sussidj medici e le diverse specie di cauterizzazione non sono applicabili che alle ipertrofie lievi ed a quelle complicate da infiammazione o da ingorgo.

9.° I pessarj sono il più spesso inutili o dannosi.

10.° Quando un allungamento ipertrofico del muso di tinca determina accidenti gravi, non vi è che un mezzo veramente efficace e curativo da adoperare, ed è la resezione del collo ad un mezzo centimetro al dissotto della inserzione colla vagina.

11.° La malattia designata sinora coi nomi di prolasso, di precipitazione o di caduta completa dell'utero, non è altro in generale che una ipertrofia longitudinale della porzione sopra-vaginale dell'organo, il di cui corpo e il fondo sono rimasti nella cavità

pelvica, benchè la vagina sia completamente arrovesciata e che il tumore pendente fra le coscie abbia una lunghezza eguale o superiore a quella dell'utero allo stato normale.

12.° I fatti di allungamento ipertrofico della porzione sopravaginale del collo che si trovano qua e là riferiti negli autori degli ultimi secoli e del presente erano passati inosservati ed erano andati sinora intieramente perduti per la scienza; gli stessi autori di questi fatti non ne avevano tratta veruna conclusione pratica ed avevano sempre confuso tale affezione colla vera precipitazione dell'utero.

13.° Non si trovano pressochè in verun'opera le prove irrecusabili semejotica ed anatomo-patologica della esistenza della caduta completa dell'utero.

14.° All'incontro, i fatti di anatomia patologica descritti dall'Autore, quelli dimostrati da parecchi suoi colleghi alla Società di chirurgia e quelli contenuti nel museo *Dupuytren*, provano la frequenza dell'allungamento ipertrofico e quella soltanto della caduta del collo nella affezione chiamata precipitazione dell'utero.

15.° L'ipertrofia longitudinale della porzione sottovaginale del collo e la caduta dell'utero hanno caratteri anatomici e semejotici differenti che servono a distinguere queste due affezioni.

16.° Il rilasciamento, l'indebolimento e la distenzione forzata, come la distruzione dei legamenti larghi o dei legamenti rotondi, non concorrono in un modo molto efficace alla caduta dell'utero; il che non avviene delle alterazioni analoghe dei legamenti utero-lombari.

17.° Nella cura di questa affezione non si dovrà ricorrere ad una operazione cruenta o chirurgica propriamente detta, se non se quando essa determina accidenti gravi e si ha la certezza che i mezzi medici e protetici sono insufficienti.

18.° Tutte le operazioni inventate sinora per adempiere alle indicazioni terapeutiche ch'essa reclama sono insufficienti. Esse possono essere utili nel caso di semplice caduta dell'utero senza allungamento ipertrofico, e sotto questo rapporto debbono restar nella scienza.

19.° In questo allungamento ipertrofico del collo, seguito dalla precipitazione della parte e dall'arrovesciamento della vagina, la sola operazione che adempia alle principali indicazioni e che possa

essere seguita da successo è la amputazione del collo al dissopra della inserzione della vagina, più o meno presso al corpo dell'organo, secondo il grado di allungamento.

20.° Questa operazione non dovrà mai venir praticata prima di aver prese previamente delle precauzioni contro le infiammazioni consecutive; queste precauzioni dovranno essere continuate colla maggior cura durante i primi 15 o 20 giorni che le tengono dietro.

21.° Le arterie del tessuto uterino sono difficilissime ad afferrarsi ed a legare; bisogna servirsi, per giungervi prontamente e sicuramente, d'una specie di tenaculum che si lascia in luogo sinchè cada spontaneamente.

22.° Lo schiacciatore lineare parve utile all'Autore per compiere la sezione del collo, soprattutto se questa parte è molto vascolare.

23.° Allorquando la malattia è preceduta da un rettocele o da un cistocele voluminosi, od anche da queste due affezioni insieme, dopo aver staccato il collo, può essere necessario di operare isolatamente le ernie del retto e della vescica, come avvenne all'A. parecchie volte con successo.

24.° L'operazione è controindicata quando esiste contemporaneamente una pelvi ed una apertura vulvare molto larghe, un perineo più o meno lacero e l'indebolimento di tutte le parti molli che formano il pavimento della pelvi.

25.° Quando non si opera nelle condizioni indicate nella conclusione precedente, la malattia non recidiva, e la salute ridiventa così fiorente come lo era innanzi lo sviluppo della affezione.

Riassunto statistico di 61 ovariotomie intraprese od eseguite in Germania; *del dott.* Simon. — Sopra 61 donne nelle quali l'operazione fu mandata a compimento, o soltanto incominciata, 44 soccombettero poco dopo l'operazione. — Cinque volte la operazione non indusse miglioramento, o solo un vantaggio passaggiero; non v'ebbero che 12 guarigioni. — L'operazione non potè essere terminata che 44 volte; sovra questo numero, v'ebbero 32 morti per la sola operazione; una paziente, alla quale erasi esportata una cisti moltiloculare a colloide, soccombette otto mesi più tardi, a produzioni cancerose nel pancreas,

ne' gangli linfatici e nei polmoni; finalmente 11 volte si ottenne una guarigione radicale.

L'operazione rimase incompleta in 11 casi, perchè i tumori avevano contratto intime aderenze colle parti vicine; 11 di queste malate morirono immediatamente, nelle altre l'operazione rimase senza vantaggio o non produsse che un miglioramento passaggiero. — In 2 casi fuvvi errore di diagnosi; si ebbe in essi una morte ed una guarigione.

Le statistiche pubblicate anteriormente erano meno disastrose; secondo le cifre di *Frölich* l'ovariotomia sarebbe più grave dell'operazione cesarea, nella quale la mortalità è del 63 per cento, secondo *Kaiser*, o di due terzi secondo altri autori. (*Arch. gén. de méd.*, dai *Scanzoni's Beiträge f. Geburtskunde, tom. III.*)

Effetti dell'alimentazione zuccherina nel diabete; *del dott.* Budd. — Il dott. *Budd* riferisce uno di quei casi eccezionali sui quali lo *Andral* fece una comunicazione nel 1855 all'Accademia delle scienze.

Si tratta di un diabetico, il quale, quantunque fosse assoggettato ad una dieta puramente animale, continuava ad emettere una notevolissima quantità di zucchero, e il di cui organismo andava deteriorando rapidamente, malgrado questo regime in apparenza ricostituente. Avvi di più nel fatto del dott. *Budd* una circostanza assai curiosa, cioè la diminuzione considerevole e permanente della glucosi nelle orine, ed il ritornare che facea il malato, già di molto indebolito e dimagrato, ad uno stato generale relativamente assai soddisfacente, col sostituire un regime non solo risultante di una gran proporzione di alimenti vegetali, ma altresì *di una mezza libbra per giorno di zucchero in sostanza.*

E qui siegue la dettagliata narrazione del caso, nel quale viene più particolarmente notato l'andamento della malattia e le circostanze di sopra accennate, fra le quali stimiamo opportuno aggiungere questa soltanto, che cioè quando l'infermo cominciò l'alimentazione zuccherina pesava 48 kil. 513, e nel giorno in cui scrivea l'Autore pesava 57 kil. 550.

Certamente il suddetto metodo di cura non è stato che palliativo, poichè la glucosuria esisteva ancora, ma non è però meno rimarchevole il vedere un diabetico rifare la sua costituzione mangiando

dello zucchero, e la glucosuria diminuire sensibilmente con questo regime. Questa osservazione verrebbe in sostegno delle idee di *Dumas*, *Bernard*, *Andral*, *Piorry* sulla necessità della presenza dello zucchero nella economia, e tenderebbe a far conchiudere, che quando i reni eliminano rapidamente tutto lo zucchero che si produce nell' organismo, è necessario introdurvene una certa quantità per sovvenire ai bisogni della nutrizione: cosicchè la dieta esclusivamente azotata non converrebbe in tutti i casi. Ma non si deve generalizzare questa eccezione, mentre il più di frequente l' alimentazione zuccherina torna dannosa. Infatti il dott. *Williams*, che dopo il fatto riferito dal dott. *Budd*, volle esperimentare questo regime in due diabetici, nei quali la nutrizione si effettuava ancora in modo soddisfacente, vide aggravarsi tutti i sintomi della malattia in una maniera assai rilevante, e ritornando alla dieta azotata lentamente la secrezione urinaria si restituì alle condizioni che avea prima dell' uso dello zucchero. (*Racc. med. di Fano*).

Del pronostico della epilessia e della cura di questa malattia col valerianato d' atropina; *del dottor* Michèa. — Quali possono essere il pronostico e la cura della epilessia? Tale è la questione che la generazione medica attuale rivolge a qualunque si fa a parlarle di questa terribile affezione. Effettivamente, allorquando si percorrono le opere degli uomini più competenti in questa materia, si rimane dalla statistica convinti dell'impotenza dell'arte, e si appaga di attendere un eroico sforzo della natura medicatrice. Gli è una buona ventura però che sorga a quando a quando un uomo dalla voce potente e dalla convinzione profonda, il quale tenti di scuotere questa demoralizzazione e di mostrare che in certe circostanze noi non siamo sprovvisti dei mezzi di agire. Accontentiamoci di qui ricordare i nomi dei signori *Debreyne*, *Trousseau*, *Herpin*, ai quali bisogna aggiungere quello del signor *Michèa*, autore della Memoria in esame. Grazie ai loro lavori noi conosciamo oggidì i mezzi terapeutici i meno infedeli da opporre all'epilessia, il loro modo di amministrazione, le circostanze nelle quali si può sperare una guarigione od almeno un miglioramento; e ben colpevole sarebbe quel medico che la lasciasse stabilirsi e pigliar radice senz'averla combattuta con un trattamento metodico e vigoroso.

Il signor *Michèa* esamina dapprima le cause del pronostico sì grave istituito dai medici che si sono specialmente occupati di questa malattia. Erano dessi addetti ad ospizii, non avevano perciò sotto agli occhi che i casi più inveterati e complicati, per conseguenza incurabili. Dippiù, siccome la cura dev'esser lunga, si può esser sicuri che sia stata seguita con tutta fedeltà dagl'infermi e dalle guardie incaricate negli ospedali della somministrazione dei medicamenti?

L'epilessia può avere il suo punto di partenza nei centri nervosi od altrove; d'onde due generi, l'epilessia diretta e l'epilessia simpatica o riflessa. *Michèa* suddivide la prima in due specie: epilessia organica ed epilessia nervosa o dinamica. L'epilessia riflessa può classificarsi in varie specie, secondo i diversi punti di partenza: verminosa, dentale, delle gravide, uterina. Il loro pronostico non è lo stesso.

L'epilessia dipendente da una lesione dei centri nervosi è grave, in ragione dell'incurabilità ordinaria di queste affezioni primitive; per fortuna esse sono più rare di quello lo si creda. Nondimeno l'epilessia sifilitica e saturnina fanno eccezione a questa regola, e la cura appropriata a ciascuno di questi casi riesce di frequenti a rimuovere la madre-spina delle convulsioni.

Fra le epilessie dinamiche bisogna distinguere le ereditarie e le acquisite; le prime non sono affatto incurabili, se ne posseggono alcuni rari esempii di guarigione; le seconde all'incontro offrono molte probabilità favorevoli, se la malattia si sviluppa nell'infanzia o nella giovinezza, e se gli accessi sono lontani, brevi e poco intensi.

L'epilessia del secondo genere, epilessia riflessa, offre un pronostico più favorevole delle precedenti, benchè talvolta si vegga l'affezione convulsiva sopravvivere alla malattia che ne era stata la causa determinante.

I lavori del signor *Herpin* sono del pari consolanti; essi sono ancora più espliciti sotto il rapporto del pronostico e permettono di calcolare un pò meglio le probabilità favorevoli o sfavorevoli di una guarigione o di un miglioramento.

Siccome l'indica il titolo della Memoria, il signor *Michèa* preconizza il valerianato di atropina contro questa terribile affezione, e le osservazioni riferite in dettaglio gli danno ragione. — « In-

somma, egli dice, il valerianato d'atropina, convenientemente adoperato, è per me il più possente antispasmodico noto sinora. Sicuramente io nol propongo siccome uno specifico dell'epilessia, ma sono fortemente convinto per un'esperienza abbastanza lunga che se i pratici l'useranno con discernimento, metodo e perseveranza, giungeranno a guarire radicalmente molto maggior numero di ammalati che non l'abbiano fatto sinora con qualsiasi altro antiepilettico, anzi con tutti gli altri antiepilettici riuniti. Quanto al miglioramento che questo rimedio induce nei casi di epilessia incurabile, io non temo di annunziare che è quasi costante. Sia per gradi insensibili, sia in seguito di oscillazioni o di reazioni, esso diminuisce sempre il numero e l'intensità degli accessi. In tutti i casi tende a troncare l'indebolimento morale ed intellettuale che tien dietro tanto spesso a questa terribil malattia ».

Il rimedio dev'essere somministrato a dosi frazionate, bastevoli per mantenere il paziente sotto la sua continua influenza, ma senza produrre effetti troppo violenti. I granuli di mezzo milligrammo sono il miglior preparato farmaceutico. S'incomincia da 1 a 2 al giorno, aumentando gradatamente a misura che si stabilisce la tolleranza. *Michèa* dice di esser giunto in certi individui sino ad 1 centigrammo e più al giorno. Tali casi dovevano esser rari, poichè secondo l'osservazione generale, l'atropina è una di quelle sostanze alle quali più difficilmente si abitua. Bisogna sospendere il valerianato di atropina dal momento che i fenomeni fisiologici si manifestano con una notevole intensità, ed anche all'infuori di questa circostanza, dopo un certo tempo di somministrazione, per non indebolire l'azione del rimedio sull'organismo, in virtù dell'abitudine. Delle prese di 8 a 15 giorni debbono alternare con intervalli di 8 a 10 giorni. Il trattamento deve durare dei mesi o spesso anche degli anni.

Finalmente il signor *Michèa* insiste sull'osservanza di precauzioni igieniche, quali un'alimentazione dolce e di facile digestione, l'allontanamento delle impressioni morali e degli eccitanti, come il thè, il caffè, gli alcoolici, il riposo a letto, la testa molto alta. Bisogna combattere cogli alcali l'acidità dello stomaco; vigilare alla libertà del ventre, ecc.

Il signor *Michèa* non pretende di aver trovato un rimedio ra-

dicalmente nuovo; la valeriana e la belladonna sono i più possenti fra gli antiepilettici adoperati da lungo tempo; la belladonna soprattutto, tornata in onore da *Debreyne*, *Bretonneau*, *Trousseau*, *Herpin* ed altri. La stessa atropina venne preconizzata da *Bouchardat*, ed aggiungeremo noi, dal nostro *Lussana*. È noto il vantaggio che risulta nel sostituire, per quanto riesca possibile, le preparazioni chimiche definite sempre identiche, ai composti naturali o farmaceutici che contengono questi principii attivi. La belladonna e l'atropina rientrano in questa categoria di sostanze: da un lato, incertezza sulle dosi necessarie per produrre una data azione, dosi variabili dietro mille circostanze ignorate dal medico; dall'altra, cognizione esatta della quantità di sostanza veramente attiva, tale da permettere di procedere con sicurezza. È adunque preferibile l'atropina alla belladonna; non così è da attribuirsi un'azione particolare di preferenza al valerianato d'atropina; *Bouchardat*, *Strohl* e *Lussana* non vi riconoscono che quella dell'atropina. Bensì avvi fra esse una differenza, ed è l'odore disaggradevole di acido valerianico emanato dal sale d'atropina, e che impone dei granuli inargentati. Teoricamente, è egli probabile che l'acido valerianico entri nella composizione del valerianato d'atropina in quantità abbastanza grande per aggiungere alcun che all'azione dell'atropina, base debolissima, tanto più che l'azione del sale è minima? E poi, l'azione dell'acido valerianico è dessa tanto nota, perchè si possa attribuirgli esclusivamente le virtù antispasmodiche della valeriana? Tutte queste ragioni impediscono al signor *Strohl* (che diede relazione di questa Memoria alla Società medica di Strasburgo) di dare una preferenza al valerianato sugli altri sali di atropina ed anche sull'atropina. (*Gaz. méd. de Strasbourg, N.° 3 del* 1859).

Intorno al koussino o teniino, ossia principio attivo dei fiori di cousso; *del sig.* Carlo Pavesi, *farmacista in Mortara.* — È singolare come una sostanza così efficace nella cura della tenia come il cousso, sinora non abbia avuto un'accurata analisi chimica; la farmacia e la medicina debbono esser grate al sig. *Pavesi* che intraprese un lavoro apposito per isolarne il materiale attivo. E quantunque quello che giunse ad isolare presenti piuttosto, come fa osservare il professor *Abbene*,

la forma od i caratteri d'una resina, e lasci credere che possa essere un materiale complesso, tuttavia è a credere ch'esso ne fu il materiale attivo; poichè si riconobbe che il semplice infuso nell'acqua non è efficace, se non si prende anche la materia insolubile nella medesima. Si ottiene mediante ripetute digestioni della tintura che risulta trattando i fiori di cousso con idrato di calce od alcool. (*Giorn. di farm. e di chim.*, *Torino* 1858, *tom. VII*).

Dell' arnicino, principio particolare dei fiori d'arnica montana. — Il signor *Carlo Pavesi*, farmacista in Mortara, ricavò dai fiori d'arnica una sostanza la quale sembra rappresentare, se non in totalità, almeno per la massima parte, l'azione medica dell'arnica.

Il processo per cui la ottenne è il seguente:

Si facciano reagire a caldo quattro parti di fiori d'arnica montana in polvere grossa con una parte e mezza di calce idrata, e 16 a 20 parti di spirito di vino di gradi 32 a 33; e se ne ripeta il trattamento per tre volte successive.

I liquori alcoolici, riuniti e filtrati per carta asciugante, si versano in un lambicco di rame stagnato, ed a bagno-maria si distillano onde ottenere la maggior parte dell' alcool impiegato; ritirato dal fuoco si aggiunge dell'acido acetico concentrato in eccesso, e si ripone in un luogo tranquillo per 24 ore. L' arnicina si deposita in parte sulle pareti allo stato fioccoso, ed in parte al fondo del recipiente. Si raccoglie sopra un feltro di carta asciugante e si lava con acqua comune. Si tratta con alcool a 36°, bollente, e con carbone animale depurato onde ottenerne la totale soluzione e decoloramento. Il liquore alcoolico contenente l' arnicina si distilla in una storta di vetro onde ottenere la maggior parte dell'alcoole impiegato, si versa in una capsula di porcellana, ed a lento calore si evapora a secchezza; raffreddato si ripone in un vaso di cristallo smerigliato.

L'arnicina è amorfa, d'aspetto resinoso, consistenza tenace, sapore amaro, nauseante, acre, color giallo-oscuro, diafana, insolubile nell'acqua comune, poco solubile nell'alcool concentrato a caldo e nell'etere solforico. Pare che goda di proprietà acide, poichè alla temperatura dell' acqua bollente si scioglie nelle soluzioni di

potassa, soda ed ammoniaca, dalle quali viene poi precipitata cogli acidi nitrico, solforico, cloridrico ed acetico.

Le soluzioni alcooliche ed eteree di arnicina rendono l'acqua comune lattea-opalina, e le conferiscono un sapore amaro, acre, nauseante, che ricorda quello dei fiori d'arnica montana. La tintura alcoolica di jodio, in contatto della tintura alcoolica d'arnicina, ne la precipita al fondo del recipiente allo stato glutinoso. (*Ibid.*, *febbr.* 1859).

Sulla benzina nell'interesse della farmacia e dell' industria; *del prof.* A. Geronzi. — La benzina è un carburo d'idrogeno liquido che si produce in alcune decomposizioni dell'acido benzoico, e che esiste abbondantemente fra i prodotti condensabili nella distillazione del carbon fossile, degli olii e di moltissime altre materie organiche. La benzina è capace di molte applicazioni sì nelle arti e nell'industria che nella farmacia e nella medicina; noi non faremo che accennare di alcune di nostra spettanza. La benzina serve a distinguere la cinconina nella chinina, perchè quella vi è quasi insolubile e questa solubilissima; scioglie lo jodio assumendo un color rosso, e non il cloro e il bromo; indica la presenza dell'acqua nell'alcool all'intorbidamento che v'induce. La benzina liquida rende immediatamente asfittici gli epizoari e gli altri insetti immondi e molesti; può quindi utilmente essere impiegata nella cura della rogna e nell'uccidere altri animali parassiti. Allo stato di vapore è anestetica, ma richiede molta prudenza nell'adoperarla; negli usi esterni può sostituire l'olio essenziale di carbon fossile commendato da alcuni come anestetico; finalmente può adoprarsi nella conservazione delle carni, dei preparati anatomici, ecc., perciocchè è ottimo antisettico. — Tanto delle virtù e proprietà della benzina; il professor *Geronzi* poi nello stendere questa Memoria mostrò quanto addentro egli sia nelle chimiche discipline. (*Bibl. med. it.*, dalla *Rivista farm. Ancona* 1858, *vol. II*).

Nuovo agente anestetico, l'acetonio; *di* Béchamp. — L'Autore fece nel suo laboratorio parecchie sperienze di anestesiamento sopra conigli per mezzo di vapori di acetonio. Questa

sostanza, assai meno disaggradevole a respirarsi dell'amileno, è di azione più rapida, agendo sui conigli in mezzo minuto, in maniera da ridurre l'animale a tale insensibilità che si può mutilarlo senza che se ne lamenti. L'azione sua è in vero poco persistente, ma è a notarsi che l'inalazione prolungata di quest'agente non ha manifestato azione micidiale sui conigli.

— L'acetonio (acetone, spirito piroacetico, $C^6 H^6 O^2$) è già famigliare ai medici per l'uso che ne propose *Hastings* contro la tubercolosi. È un liquido incoloro, volatile a + 56°, il cui odore rammenta assai davvicino quello che esalano dalla bocca assai frequentemente i malati di febbre gastrica, di gastrite o gastro-enterite leggera, ma di diuturno decorso, e che compare anche nelle orine. Quest'odore morboso che il volgo spesso chiama alito febbrile, alito verminoso, ecc., essendo assai frequente nei ragazzi, è stato notato come sintomo meritevole di attenzione per la prima volta, e già da parecchi, dall'egregio dott. *A. Gambarini*, che provvisoriamente lo chiamò *oxipneuma*. L'osservazione di *Béchamp* non appoggierebbe l'opinione che quest'alito debbasi realmente alla formazione nell'organismo di un pò d'acetonio, e che una delle sue azioni fosse lo stato soporoso, o di insensibilità che spesso accompagna le febbri tifoidee? (*Annali di Chimica*, *febbr.* 1859).

Dei vescicanti indolenti. — Vanno sotto questo nome da parecchi anni degli empiastri resinosi cantaridati, di azione un pò più lenta della pasta vescicatoria, ma che in realtà sono tutt'altro che indolenti. I malati che ne fecero esperienza si sono sempre lamentati dell'ingannevole nome di questi topici. Ora vediamo che due clinici francesi raccomandano delle mescolanze alla pasta vescicatoria che la fa riuscire perfettamente indolora e ci sembra interessante di farlo conoscere, perchè a loro dire la diuturna esperienza clinica li ha confermati nell'efficacia senza dolore della loro applicazione.

Piédagnel pertanto raccomanda l'uso del vescicatorio cantaridato e cosperso di 30 a 40 centigrammi (6 a 8 grani) di cloridrato di morfina. Questo sale solubilissimo di morfina non estende la sua applicazione al di là della località a cui si applica, appena si può dire che dal suo assorbimento nascano lievi sintomi di narcotismo. Egli prepara questa mescolanza anche pei caustici.

Debout assicura che da più di dieci anni suole rendere perfettamente indolori i vescicanti cantaridati cospergendoli di canfora. Questa sostanza avrebbe forse anche il buon effetto di proteggere dall' azione irritante delle cantaridi le vie orinarie, per cui sarebbe da raccomandarsi tutte le volte che si hanno a mettere parecchi e larghi vescicanti cantaridati ad un tratto. (*Ibid.*, *genn.* 1859).

Cura della scarlattina coll' acido acetico diluito; *del dott.* Schneck. — Durante gli ultimi 12 o 14 mesi, dice l' Autore, regnò intorno a me una grave epidemia di scarlattina. Sopra 190 casi da me trattati col metodo proposto dalle più grandi autorità in medicina, perdetti un malato per ogni 8 ½ o 9. Scontento di questo risultato, tentai l' acido acetico diluito, secondo la formula del dott. *Brown*, e non ho perduto un sol malato, di 60 curati con questo metodo. Pure la malattia non aveva diminuito di violenza, perchè sopra i 60 casi ve n' ebbero di gravissimi, che avrebbero potuto certamente volgere ad esito fatale, ad onta di tutte le cure da me prodigate. È vero che due fra essi morirono in appresso, l' uno di effusione toracica, l' altro di spandimento cerebrale; che un terzo soccombette nel decimoquinto giorno di convalescenza alle conseguenze di una porpora emorragica; ma tali accidenti non possono essere attribuiti alla cura.

Il dott. *Brown* intende per acido acetico diluito una parte di ac. acetico con 7 parti d' acqua distillata. Lo si prescrive così:

Ac. acet. dil.	30	grammi
Sirop. sempl.	15	"
Aq. distill.	120	"

Per un fanciullo di 9 anni, due cucchiaj ad ogni 4 ore. — Questa mistura dovrà essere continuata per tutta la durata della malattia, ed una o due settimane dopo, sinchè la desquamazione sia cessata completamente. Secondo l' Autore, essa agisce come astringente sopra il sistema linfatico e le sierose, prevenendo così l' idropisia. (*Gaz. méd de Paris*, dall' *American Journal* 1857).

Injezioni di clorato di potassa nei casi di leucorrea e d' ulcerazione del collo; *del dott.* Brown. — Avendo osservati i buoni effetti di una soluzione di clorato di potassa nelle ulcerazioni esterne, l' Autore pensò di adoperarla nelle ulcerazioni del collo uterino. Le sue injezioni sono composte di 4 grammi di sale per 250 grammi circa d' acqua. Il successo corrispose all' aspettativa; egli cita quattro osservazioni. La guarigione dell' ulcerazione e della leucorrea fu completa in capo a due settimane. Una condizione essenziale si è che la malattia sia limitata alla vagina ed al collo. (*Ibid.*).

Ulteriori pensieri intorno ad alcune cagioni dell' attuale decadimento della professione medica; *Lettera seconda del dott.* **DIDACO FACCHINI** *da Cento al dott.* ***Pietro Ferrari*** **(1).**

Amico e Collega pregevolissimo. — Chi mai fra gli uomini savii dubita della dignità della medicina, non ostante l'irrisione dei maligni, la leggerezza degli scioli, le antilogie de' sistematici?... Chi non la venera collegata alle cose tutte dell'universo, sorella a filosofia, ajuto a religione, consigliera alla legislazione, alle quali affida l'uomo integro della salute e veracemente suscettivo di accogliere i semi, onde hanno a derivare retto costume e fruttifero svolgimento delle sue facoltà morali, ed intellettuali?... È la medicina sostegno e tutela della civile società; codice fisiologico, coi dettami della legislazione e cogli ammaestramenti della religione costituisce l'assieme delle norme che governano i destini dell'umanità; studiosa del cuore degli uomini, ne scruta le tendenze; indagatrice industre apprende e svela quant'è l'organazione, sede delle passioni, le quali convenientemente suscitate e dirette sono inesausta sorgente di vita, di prosperità e di gloria alle nazioni. — Sì, dottor *Ferrari*, noi coltiviamo tanto alta disciplina, siamo sacrati a ministerio di professione tanto benefica, che ad ogni libro che ne avvenga di meditare, ad ogni minaccioso malore che ne occorra di combattere, intera e sopramisura lucifera traspare la dignità della prima, e la fraternità della seconda.

Egli è per tali convincimenti, che risovvenendo io l'invilimento in cui è caduto il cultore delle discipline mediche, e risovvenendo tuttavia le opere prave, che da quest'esso si praticano a meritare sovente la sorte tristissima, non posso non contristarmi grande-

---

(1) La lettera prima è inserita a pag. 450 del vol. XIII, serie II, del *Raccoglitore Medico di Fano.* — L'A. scorgendo iniziata anche fra noi la riforma dell'esercizio medico-chirurgico, volle indirizzata questa seconda lettera al nostro periodico, associando i suoi ai nostri sforzi pel vantaggio comune.

La Redazione.

mente. — Ed alfine di sollevare l'animo mio amareggiato, non mi si affaccia mezzo più efficace del rivolgermi novellamente a voi, dotto zelatore di nostra dignità, per confidarvi parecchie ulteriori cagioni, che dall'opinione dei popoli sgavarono il medico, il quale anche una volta vi addito dalla negligenza di magistrati e dalla inconsideratezza di popoli prevaricato, e poscia prevaricatore esso stesso, caduto in corruzione di costume, ravvolto nelle laidezze dell'interesse, e nelle bassezze dell'invidia e della gelosia.

Sò, amico mio, essere cosa oltremodo delicata, e non scevra da pericoli, dire al mondo che coloro i quali ebbero il mandato di tutélare l'incolumità delle soggette popolazioni, per soverchia disattenzione si fanno occasione che il costume del medico si corrompa; nè so nascondere il profondo sentimento di ripugnanza che provo nell'accingermi a svelare le colpe, onde sono vituperevoli non pochi de' nostri confratelli.... ma d'altronde accenna di dilatarsi tanto la corruttela nel seno della classe nostra, che, vinta ogni ritrosia, mi è paruto che solo il parlar franco e leale ed estensivo alla più lata generalità abbia a meritare facile venia, ed ascolto. E se questo è attendibile, siccome a me parve, non iscorgete meco, onorevole dottore, essere sperabile dai magistrati, dalle popolazioni e dai medici opera volonterosa di riparazione e di ravvedimento?... — È fatto incontrovertibile che *ragione* ed *amor proprio* sono i due mentori precipui e non mai fallibili, che guidano l'uomo in ogni sua azione, e lo costituiscono propriamente felice, ove con accorgimento mantenga l'una all'altro collegata. Distrutto tale contemperamento, è mai l'*amor proprio* il nobile sentimento, d'onde scaturisce la compiacenza per azione magnanima, saggia e fruttuosa, che sprona ad emulare queglino che azioni degne commettono?... — L'amor proprio è lodevole solo allora che la compiacenza d'un'opera propria derivi dal fatto di avere giovato altrui, è verace e bella virtù solo allora che la coscienza ti attesti d'avere operato a seconda dell'umana dignità. Sia infranto il vincolo, di cui sopra ho discorso, e che il solo cenno degli attributi dell'amor proprio palesano indissolubile, questo diventa vituperevole egoismo e personàle interesse; e l'uomo un essere avvilito, dalla cui fronte è cancellata l'orma che lo assomiglia a Dio.

Ebbene, coloro che moderano la pubblica cosa, non tutelando

il santo diritto dovuto esclusivamente al vero medico, non estendono la sapienza ed i provvedimenti loro a far sì, che questi fruisca dell'*autonomia dell'esercizio della professione*; anzi pongono opera troppo sovente, perchè il costui amor proprio s'avvilisca; onde esautorata la ragione, si svegliano passioni dannevolissime, delle quali col massimo increscimento ho a tenervi discorso.

Presto detto, *Ferrari*: *l'esercizio di qualsiasi arte o professione nella podestà di pochi è monopolio*; *questo non ha più da essere*, *avendo ciascun membro della grande umana famiglia eguale diritto alla foggia d'industria che maggiormente gli aggrada.* E questo principio odiernamente si applica non tanto alle cose materiali, ai traffici ed ai negozii, che si fanno con avidissima concorrenza (sorgente della tanto frequentemente fallita fede); ma è applicato tuttavia alle professioni, che addomandano profondi studii, applicazione assidua d'intelletto; dirittura d'osservazioni; fatiche gravi; sacrifizii ingenti; amore nelle arduezze; coraggio negli ostacoli; virtù longanime che inspirano fiducia di meritare, quando che sia, la pubblica considerazione. — Ma come non ha a proclamarsi il principio che vi ho detto, in questo secolo bassamente vago dei materiali interessi, quanto borioso nell'ostentare, altrettanto vuoto di opere, e memorabile ai futuri per grandi cose, e per massime stoltezze?... — E quel linguaggio sovente in accordo col fatto, influisce gagliardamente allo scadimento dell'amor proprio del medico, che nell'arte di guarire le genti accomunato alla donnuccola, al villano od al ciurmatore, vittima dell'inerzia onde i magistrati lasciano irrompere la fiumana, chiede il povero illuso, se cosiffatto è l'esercizio ripromessogli al tempo di laboriosi e lunghi studii; l'esercizio, all'ottimità del quale sentiva nelle università proclamati indispensabili l'istruzione, la filosofia, la meditazione, l'esperienza, l'intelletto ed il cuore!... chiede il povero illuso, se il negozio della salute e della vita degli uomini sia poi tanto rilevante, se si soffre che una femmina ed un vagabondo pubblicamente apprestino non si sà quali segreti contro interne e conclamate infermità; se si soffre che un procace e temerario cerretano si levi dal posto, degnamente occupato sulla piazza, e si appressi al letto d'infermi, non già dimesso e guardingo, ma tracotante e borioso a sfidare il cospetto venerando del medico, la cui fama osa bistrattare poscia con contumelie e calunnie?!...

Egli è per questi fatti quanto veri altrettanto lagrimevoli, che al medico vien manco il coraggio di sfidare le maldicenze degli oziosi e le irrisioni dei perversi, atterrito dalla noncuranza di coloro cui incumbe il debito impreteribile di punire gli audaci. — È vero, amico preclarissimo, che non tutti ignorano essere un fatto pur troppo non infrequente che un morbo riesca ad esito letale, benchè convenientemente combattuto, ed essere pur anche non raro che altro conclamato malore termini a guarigione in onta alla terapeusi la più forsennata di un ciurmatore; ma questo i più non vonno sapere, o stimano ridevole paradosso; e dato immutabile giudizio dall'esito che loro cadde sott'occhi, non si piegano per verun conto a valutare equamente l'opera del medico disgraziato. È altrettanto vero che un morbo cronico, o lento, tal fiata ha termine colla morte, nonostante un'attentissima cura consigliata dalla più esatta valutazione d'ogni circostanza del morbo medesimo; siccome è vero, infine, che consimile infermità riesce talvolta a guarigione nelle mani del cerretano, o di una femmina per medela affatto aspettativa; avendo io per tale la propinazione d'intingoli quanto inutili altrettanto innocui. Ma tali fatti non sono dalla maggioranza degli uomini valutati; nè tampoco è creduto, che arduezze insuperabili dall'arte, e resistenza organica onninamente difettiva, o lesione mortale di compage furono nel primo caso la cagione dell'esito nefasto; e che nell'altra contingenza poteri fisiologici non solo superstiti, ma attuosi, fecero che natura spiegasse efficace la potenza reintegrativa. — No, fatto giudizio dall'evento, i più gridano le forche al medico malavventurato, e senza ritegno hanno ricorso al ciurmatore ed al villano, che tracotanti ed impuni s'immischiano nella cura d'ogni fatta di malori. — Ebbene, dottor *Pietro*, coloro che avrebbero a difendere possentemente l'autonomia dell'esercizio del vero medico, li vedete mai por mano a provvedimenti che infrenino gli audaci?...

Ecco dunque cagione valevolissima, perchè il medico, avvilito nell'amor proprio, nè più sorretto dalla ragione, commetta azioni indegne e vituperevoli, dalle quali deriva ai magistrati ulteriore motivo di trascuranza o di disattenzione.

Nè le popolazioni avranno mai la dovuta considerazione del medico, se dell'arte propria non abbia intera ed inviolabile autonomia; mentre troppo di leggieri persuade della bugiarda neces-

sità d'istruzione e di diuturna applicazione ad esercitare medicina la profanazione quanto facile, altrettanto incontesa, che si fa dai furbi del tempio d'Igea, del quale il medico debb'essere unico e geloso custode. Non farò motto, amico mio, dell'arbitrio col quale non pochi chirurghi, non abilitati alla medicina, pubblicamente si accingono a trattare infermità interne; giacchè è a sperarsi, che tale disordine sia per cessare prestissimo, convincendosi i cultori dell'arte salutare, che la medicina propriamente detta non può altrimenti considerarsi, che la comprensione intera degli studii della clinica interna ed esterna.

Ma parlo della inverecondia sfrontata colla quale il droghiere al cospetto di tutti, e senza prescrizione di medico, osa spacciare a qualsiasi persona non solo medicinali rinfrescativi, amari, tonici, ricostituenti ed eccoprotici, ma eziandio gli antiperiodici, i purgativi drastici e più altre eroiche sostanze che esso tiene divise e preparate in immutabile dose. — E quale bisogno vi ha, gridano le popolazioni di mente bene educata a studio severo ed a speciale applicazione, se questo, che vi parlo, è verissima e lagrimevole cosa, che si commetta impunemente al cospetto degli stessi magistrati?... — Chè diventano e l'arte divina, per la quale la vita è breve, l'arduo giudicare, e la tanto riposta conoscenza del momento fuggevolissimo per la propinazione di un rimedio, se l'esercizio dell'arte può essere nelle mani del più ignaro degli uomini?... — A che servono le norme severissime da seguirsi nella determinazione delle indicazioni e controindicazioni per un farmaco e per le quali odiernamente tanto si affanna il massimo de' medici italiani, *Maurizio Bufalini?...* — Oh tollerate l'ardimento del droghiere — tollerate che la mammana, il flebotomo, il farmacista, si immischino nella cura delle più perigliose infermità e pretendete poscia, che per una parte le popolazioni credano nella necessità che il medico sia sapiente ed unico ministro di salute; e per l'altra, che gli audaci non prescrivano spacciatamente panacee arcane, e non sussurrino maligni all'orecchio del credulo cliente, che soltanto per la via di tanta semplicità si perviene a fugare brevemente, sicuramente, e piacevolmente qualsiasi malore, e non gli imparino a ridersi della visibile importanza del medico!

Prevaricatori adunque sono i magistrati, che per la tolleranza degli abusi accennati fanno che il medico scaduto dalla pubblica

considerazione, avvilito nell'amor proprio, e privo di mezzi di conveniente sussistenza, si lasci vincere dalle passioni ed addiventi nell'esercizio cruccioso collega, nel seno della società turbolento cittadino, e preso all'esca dall'interesse sia volto ad ogni più vituperevole vizio.

Nè queste sono tutte le tentazioni al prevaricare, che i magistrati ne apprestano, infrangendo il vincolo che congiunger deve ragione, ed amor proprio. Ed oh! avessi parole valevoli a riconvenire del torto que' deboli, sicchè ne derivasse un refrigerio agli infelici miei confratelli!... — Chi ne difende dagli insulti personali.... dalle procaci pretese.... dai soprusi e dalle esorbitanze delle popolazioni?!... — Voi, colleghi delle condotte, quanti siete, che non abbiate subito la tirannide di un marrano, trascinandovi lungi a visitare persona o non allettata, o presa da lieve disturbo di salute, non perdonandovi nè l'ora cocente d'altissima estate, nè il pericolo d'imperversante buffa invernale, nè il ristoro del sonno, o del desco frugale?... Ebbene, quanti siete, che nel caso di ragionevole e breve indugio, non abbiate sofferto acerbo rimbrotto od una forsennata imposizione?... Quanti siete che pel ritardo di una visita cagionata dall'essere stati altrove a soccorrere altri infermi, non vi sia stata affacciata da taluno la pretensione d'essere il primo, disconoscendo l'agevole vostra giustificazione?.. Quanti siete, che all'inchiesta di breve riposo pel vostro corpo affranto dalla fatica, non vi sia stato rinfacciato il salario assegnatovi per fare i medici?... — Quanti siete, che nelle conversazioni, anche di civili società, nei crocchi, nelle piazze e nei caffè non siate stati l'oggetto delle scurrilità di falsi bravi, degli oziosi e dei perversi? — Or bene, quanti siete, il cui onore, l'amor proprio, le fatiche, lo studio ed il beneficio abbiano avuto sostegno, difesa ed encomio dai magistrati?.. Oh pochi mi apparite!... — Sì, onorevole dottore, molte volte i magistrati stessi osservano negligenti il morale omicidio del medico! — Io stesso so di un tale, che ingiunse si notasse a protocollo un formale reclamo contro un medico di condotta a tutta cura, fatto da un villano, che ripeteva una somma di più che cinque scudi da esso stesso spesa per visite fattegli da altri, ed alle quali (diceva) il medico erasi ripetute volte ricusato. Quell'accusa con ispiegabile sollecitudine scritta nel libro dal quale non si cancella mai, fu tacciuta al medico per bene cinque

mesi; e rimase inevasa altro tempo ancora in onta delle instanze colle quali l'accusato, fatto conscio della cosa, risovveniva a quando a quando il sacrosanto dovere di udire la propria difesa contro una falsa imputazione; finchè il governatore del paese, chiamati al proprio cospetto l'accusato e l'accusatore, questi meravigliò di vedersi innanzi il medico, pel quale nudriva somma riconoscenza in causa di guarigione altra volta conseguita; e protestò che il proprio richiamo colpiva il chirurgo, al quale aveva per errore applicato il nome del medico. — Io stesso conosco un altro medico di condotta, cui stava per impendere l'accusa d'avere mancato di visitare infermo gravissimo, distante dal paese appena un chilometro, in onta a chiamata sei volte fatta da uno zio nel breve corso di due ore, nelle quali il medico stesso percorreva le campagne adempiendo al proprio dovere. Ritornato il medico, e sapute le reiterate pressanti richieste, accorse ben tosto all'infermo, che fortemente temeva rinvenire assai malconcio della salute. Ma che! l'infermo, sortito di casa, era già in paese a consultare di persona il medico per infreddatura; deludendo per tale guisa, e senza volerlo, il vile desiderio che il suo parente nudriva di nuocere, cioè, all'onore del funzionario, che amava accusare di delittuosa negligenza, della quale non si macchiò giammai. — Io stesso infine conosco altro personaggio di certa terra che per colpa commessa dal proprio figlio in una persona della famiglia del medico titolare, osò di notte tempo entrare la costui casa, minacciandone e coprendo di contumelie l'intera famigliuola che, temeraria, aveva concepito il pensiero di chiedere all'autorità competente una riparazione dell'offesa ricevuta.

Or bene furono i nostri confratelli protetti, o difesi . . . . riscossero la debita riparazione per gli indegni attentati all'onor loro? . . . — Non già, illustre dottore, onde istantemente concludo, che tanta disattenzione è la potenza che dislega dall'armonico assieme ragione ed amor proprio nell'animo del medico, che prevaricato, è fatto esso stesso prevaricatore.

Se non che tralascio volontieri quest'argomento, e per non abusare più oltre di vostra longanimità, e per avere la opportunità di svolgerlo ulteriormente in una terza lettera, nella quale intendo di additarvi il medico e negli Ospedali e nelle Case di primitiva giustizia, e negli Instituti in genere; e di descrivervi in pari tem-

po le angoscie, che soffre il medico non mancipio di una condotta, detto *avventuriere;* angoscie, che altrimenti nol crucierebbero, se le colpe che vi ho tracciate fino a questo momento, non influissero davvero al decadimento dell' intera classe nella opinione dei popoli. — Allora mi sforzerò tuttavia di rassegnare le piaghe, per le quali grandemente si dolgono i cultori delle altre liberali discipline, allo scopo di scongiurare da me l'accusa di parzialità; e mentre mi troverò in debito di confessare la gravezza e la ingiustizia di quelle, avrò parimente ragione di convincere, mediante un giudizioso raffronto, che veruna professione è più flagellata da avversa fortuna di quella del medico, non fosse altro per la rilevanza vitale del suo fine. — Allora pure ritrarrà il conforto, che ardentemente agogna l' animo mio contristato dal ricordo di tante miserie, narrandovi le azioni nobilissime, onde talvolta si onorarono magistrati e medici, affine di porgere ai negligenti ed ai prevaricati esempli solenni di imitazione; e di allontanare qualsiasi dubbio sulla rettitudine dello scopo che mi prefissi, quando intrapresi a parteciparvi questi miei discorsi. Nell' altra mia lettera vi tenni parola dello stipendio della maggior parte delle condotte, tanto scarso ed indecoroso da rendere avvenibile l'occasione dell'immiserire, e dell'abbandonarsi il medico alla nefanda passione dell' interesse; e quindi ad azioni perverse, per le quali non di rado esso si disgrada al cospetto della società. E tale rimarco vi ripeto io qui, facendovi riflettere, che gli emolumenti in generale sono addivenuti ognora insufficienti al vivere dignitoso dell'importante funzionario, conciossiachè la odierna sociale convenienza sia fatta così prepotente, che niuno omai possa resistervi, ed abbia creati, e resi pressanti ed indomiti mille bisogni, alla soddisfazione dei quali mancando ogni potere, deriva che ciascuno viva una vita angustiosa, e di morale coazione; ed il medico in particolar guisa (vi diceva già nella prima *Lettera*) rimanga avvilito e derelitto nei bisogni materiali, povero e ricambiato d' ingratitudine, tentato, e ritentato ad ogni sorta di prevaricamento. Vedete non di rado programmi di condotta *a tutta cura* (siccome dicono) dai quali vergognosamente sono profferti al medico od al chirurgo, e talfiata al medico-chirurgo, cento scudi od ottanta e perfino sessantaquattro; e siccome non havvi penuria di giovani, che impazienti attendono alla loro volta la palestra dell'esercizio, così quei

concorsi non vanno deserti di candidati, dei quali il prescelto corre al paese largitogli da fortuna e dove ben presto gli occorrono cagioni di disanimo: vuò dire, isolamento sociale, distanza dai centri d'istruzione, fatiche insoffribili, matte esigenze; e dove il caro del vivere a fronte del miserrimo emolumento gli balena al pensiero un avvenire di povertà e di abbandono. A conforto di questo giovane deluso nelle care speranze, onde gli battè il cuore per desiderio di operosità a sè stesso e ad altrui proficua, i benevoli abitatori del paese, accorti del fatto e tocchi nella borietta municipale, non cessano un istante di incoraggiare il giovane a proseguire e ad attendere; chè notevoli sono stati sempre i casi detti *incerti*, che ritrassero dal paese i suoi precessori. — Allora il povero giovane fa cuore, calcolando sulla non parca gratitudine di coloro, che all'occorrenza d'infermità esso ricolmò di benefizii e di attenzione. Povero illuso, ignori forse che ai dì nostri gratitudine è così tarda e difficile virtù da far temere, che per sempre ne abbia volte le spalle? . . . Oh! ne sarai fatto accorto allora che l'inutile attendere ti avrà costretto ad accattare il pane, ed alla fin fine ti avrà tratto a trascinare nel lezzo delle turpitudini l'esercizio d'una professione, la cui dignità, quanto è infruttuosa a te stesso, altrettanto dagli uomini è onninamente disconosciuta! . . . — Nè rimuove l'occasione dell'impoverire la instituzione della tariffa, che precisa il valore dell'opera del medico, e mediante la quale parecchie condotte, a cura dei miserabili soltanto, pensarono di avere provveduto bastantemente alla convenienza della professione; conciossiachè anche in tale bisogna è indispensabile l'intervento di madonna gratitudine, che sola può inspirare al clientolo il nobile desiderio di soddisfare ad un santo dovere. — Se non che quella virtù, ripeto, con tutt'altre disertò già il cuore degli uomini; d'onde le replicate instanze del medico, le ripulse del cliente, le costui contestazioni, i reclami di quello, i litigii indecorosi, gli atti di giudizio e le odiose vessazioni; e gli uomini, che tanto tentarono il medico a prevaricare, testimonii dell'ignobile contegno, non ponno non disprezzare l'arte, la cui dignità l'esercente stesso postergò ignominiosamente.

Un brevissimo rimarco intorno ad altro argomento è il termine della prima parte del subbjetto della presente lettera. Osser-

vate meeo, dott. *Ferrari*, che dai programmi di concorso è costantemente voluto un documento del parroco, che attesti dello stato dell'ottante: se questi, vale a dire, sia nubile o conjugato; ed in tal caso di quanti figli lo abbia donato Iddio. Lo scopo di tale inchiesta parmi evidentemente sia non tanto di preferire il conjugato, che meno del nubile si reputa labile a disonestà, e più di questi in opinione presso il sesso gentilissimo; quanto eziandio di eleggere quegli fra i conjugati, o privo, o donato di pochi figli; convenendo bonariamente, che lo stipendio della condotta retribuito al medico scarseggierebbe in caso diverso. — Ma se così sta la bisogna, perchè mai, o magistrati, non iscegliete un candidato nubile? Perchè chiamate presso di voi una famiglia, che a vostra stessa confessione non può alimentarsi col povero compenso? . . . Chiamate un conjugato preferendo colui, che non ha, od ha scarsa corona di figliuolanza! Ebbene quegli che ha il gravame di numerosa prole, per quest'esso motivo sarà privo di pane? . . . — Chiamate un ammogliato padre di pochi figli! . . . Ebbene, se questi è in giovane età, diniegherà alla compagna gli amplessi per non averne più, per la tema di non immiserire fra voi? . . . Un vecchio, cui natura procreatrice abbia di già rivolte le spalle, lo chiamate voi? . . . Non già; chè non gli reggono le forze e la salute alle tante esigenze della laboriosa condotta. — Eccovi, Municipii, prova ineluttabile della vostra disattenzione verso l'esercente di medicina!

Ma fosse pure il medico scevro da vizii, non arrendevole alla voluttà dell'interesse, non punto dall'invidia, non dilaniato dallo spirito della discordia! Potesse pur gridare imperterrito contro l'oltraggio, siccome fa colui che ha la coscienza d'illibato costume! Fossero così le popolazioni ed i magistrati costretti ad amare riverenti una classe di sapienti tutta stimabile, e non mai colpevole! . . . Ma non è così per somma disavventura; ed io lo assevero al cospetto del pubblico, trattovi dalla necessità dell'argomento, dal debito di giustizia, e dal desiderio di provocare un ravvedimento. Illustre amico mio, non avrete a cercare troppo lungi un medico, che colla sembianza della più edificante benignità, ma con opera sordina intenta guerra multiforme ed interminabile a confratello, che donato di quasi universale estimazione si avvia per una brillante carriera; o pone opera a barrare il

cammino ad altro collega, che aspira ad un posto per tralunghe fatiche, e per assiduità di studii meritato! — Nè vi sarà troppo disagevole bisogna l'additare un medico che per turpe cointeressamento collegato ad un favorito farmacista, denigra l'altrui fama ed appresta occasione a mille disordini! « Basta una inesau-
» dita pretesa di un medico, scrive *Eugenio Cassoni*, perchè
» questi nuoca ad un farmacista o col non scrivere mai ricette,
» od assai di rado, o col deviarne i clienti conducendoli ad altre
» farmacie, dove esso ha qualche troppo intima relazione; e se
» circostanza si dà, che abbisogni sollecitamente di un farmaco, si
» fa ad esibirlo esso stesso, facendo infine credere, che costa dieci
» ciò che vale venti, per cattivare l'ignaro compratore al predi-
» letto suo compagno » (*Condizione attuale delle farmacie pontificie; e fatti muoventi il loro decadimento. Ancona* 1858, *pag.* 5). Sì l'interesse, che dovrebb' essere sommamente in odio al ministro di salute, siccome quello che strugge la santità del fine della umanissima professione, è il nefando consigliero degli atti abbominevoli. Nè altro vi soggiungo, per averne già tenuta parola e nella prima lettera ed in questa; nè temo di mancare per verun conto alle esigenze del mio assunto, se prescindo dal descrivervi gli effetti che al nostro ministerio derivano dall'invidia, per la quale molti medici si crucciano del benessere e della riputazione dei loro consorti; mentre voi stesso vi accorgete, che della passione dapprima accennata non potrei propriamente tenervi discorso, che parimente non comprendesse quanto di biasimevole, è nella seconda. — Ed in vero non è ella consigliata dall'interesse, dall'invidia e dalla gelosia la disistima, che sovente tiene dell'astio, onde scambievolmente si proseguono i medici avventurieri, ed i condotti di un medesimo paese?... — Trovatemi numero che basti a costituire un'eccezione quello che vi dico, numero di medici condotti in paesi di qualche rilievo, che delle proprie osservazioni cliniche facciano partecipe l'avventuriere giovane e studioso, cui manca soltanto la congiuntura per dimostrare al mondo che l'esperienza vera in medicina non è sempre la prerogativa dei bianchi capegli; e che la vecchiaja nella medicina stessa è talvolta cieca nella misura, che è illuminata la giovinezza! Udrete bensì medici condotti, trafelati dalla fatica, disperarsi pel manco del tempo, che si vuole a compiere

il giro quotidiano degli infermi .... ma pochi udrete chiedere l'ajuto del giovane medico disoccupato, o timorosi di additarlo alla società ricco di tutta la potenza dell'operosità, o timorosi, che loro sottragga porzione di guadagno, o timorosi d'arrossire delle inabili loro operazioni!! Io stesso ho udito più volte dei medici querelarsi degli incomodi di salute, loro derivati da diuturni travagli; ma non uno fra costoro ho veduto dividere volenterosi e benevoli i proprii disagi coi giovani medici; chè anzi ripetutamente li ho adocchiati al banco dei farmacisti a scandagliare maliziosi ed attenti la ricetta dei giovani stessi, censurarla ed irriderla! « Nulla è più opposto ai progressi della medicina, scrisse » *Clerc*, che le gelosie e gli odii che la dividono; e che fanno » qualche volta, fremo a dirlo! abbandonare o sacrificare un » malato al vile ed omicida dispetto di vederlo guarito da un » altro ».

Questi che vi ho narrati sono fatti, che quanto eloquentemente dimostrano, che il medico preso dalla voluttà dell'interesse, e dal cruccio dell'invidia è capace d'ogni turpitudine, altrettanto chiaramente fanno palese la ragione, per la quale l'esercizio della nobilissima fra le professioni è dispregiato dai magistrati e dalle popolazioni, quasi a paraggio del più ignobile mestiere.

E fino a quando tarderemo a dar adito nel cuor nostro al nobile sentimento, all'affetto generoso, la lealtà, che contemperata » ad un amore più d'altrui che di noi stessi, è l'unica, da cui « possa derivare il coraggio, di cui più abbisogniamo, il corag- » gio della concordia? » (*G. Franceschi. Racc. Med.*, *pag.* 403, *vol. XIV*, *serie II*). Ma è vana aspirazione questa mia, mentre ogni dì veggo rinnovellarsi fatti, che allontanano ognor più da noi siffatto coraggio ... e sapeva di avere a por fine alla presente epistola col dirvi, che questa è la più maleaugurata scaturigine degli infiniti nostri mali.

Fermate per un istante la vostra attenzione sulle cento controversie di opinioni, che da ogni lato schiudono l'augusta nostra scienza, e vedete che se dessa, tutta induttiva e sperimentale, non potè, nè mai potrà aspirare a principii *evidenti*, pervenne nullameno ad arricchirsi di principii *certi* ed *apodittici*; dacchè si fece e si mantenne docile e fedele seguitatrice della filosofia, dell'osservazione e dell'esperienza. E se così è, perche mai, cacciata da

noi la smania di distemperate opinioni, non attendiamo, che da quella filosofia ritragga la medicina altri e più ubertosi frutti, a questi tempi in ispecial modo, nei quali ausigli ben più poderosi e sicuri, che non fossero in podestà dei padri nostri, prestansi ad illustrare, ed interpretare direttamente lunga mano di fatti di clinica, di fisiologia e di patologia? . . . E se così è, perchè adoperiamo in guisa che la scienza ogni lustro si mostri non solo nel piede antecesso, ma sia anzi per palesarsi ognora più bambina, di quello lo fosse 22 secoli addietro? . . « Ella è cosa umiliante « per l'umano ingegno (dice il massimo *Bufalini*) lo scorgere « oggi accolti nella medicina quegli stessi pensieri, che furono i « primissimi ad entrare nella mente degli uomini appena volsero « lo sguardo alle meraviglie dell' umano corpo . . . quasi in 22 se- « coli non si fosse d'un punto progrediti per le meraviglie della » fisica, della chimica, dell'anatomia patologica, e dell' ascoltazione! ». (*Gazz. medica italiana, Toscana, anno IX, n.° 8, 24 febbrajo* 1857).

Ella è cosa umiliante convincere le genti (*Franceschi, il toscano*) che niuna fra le naturali discipline tanto soggiacque al capriccio, ed alla immaginazione quanto la medicina! . .

Che se mi sia chiesta la ragione, per la quale sconsigliatamente negligiamo le ricchezze, che alla scienza sono provenute dai fatti da lunga e severa sperienza appurati, non mi perito a rispondere, che tanta dissennatezza ci è consigliata dall'intento fallace di ritrarre luce dalle tenebre (*Chouland*), d'onde non è mai che sfavilli la luce; dall' erigere l'edificio sulla sabbia dell' opinione, onde vacilla l'edificio, siccome canna al vento; dalla boria omai fatta universale di apparire scopritori di peregrine cose, piuttostochè attendere longanimi e progressivi un vero, che dalla esperienza e dalla osservazione soltanto può derivare. « Considerava » (riprende il *Bufalini*) distendersi omai in Germania per ogni « dove la propensione degli intelletti al ragionare speculativo, e » minacciare già d' empire nuovamente le scienze di confusione, » e di errori: considerava l'inquieto desiderio comune di una di- » sfrenata libertà dell' opinare, e di una grande ommissione del » paziente osservare, e del severo concludere: considerava le astu- » zie del dogmatizzare, studiose già di usurpare le ragioni dell' e- » sperienza; e l'arte di blandire le umane passioni sostituita alla sol-

» lecitudine di illuminare la mente: considerava in una parola già
» nato lo sforzo non solo di cercare nuove teoriche, ma ciò che
» è ben più lagrimevole, di spogliare gli umani intelletti d'ogni
» guida di ragione. Ed oh tempi veramente miserandi, che pur
» prenunziano colla confusione del sapere la decadenza della col-
» tura umana ». (*Gazz. medica c. anno c., n.° c.*). È malvezzo di pretesi genii dei dì nostri di balzare da un estremo all'altro, riformare a capriccio le proprie opinioni, velarle con misteriosi e contradditorj vocaboli, lodare alle stelle ciò che dapprima avevano altamente biasimato, tutto loro lice (*G. Strambio, Giorn. critico di med. anat., tom. II, pag.* 81) purchè possano in qualche modo abbagliare i meno cauti a loro favore. È mal vezzo della maggiore dei medici odierni il far parte per loro stessi, ed alla stregua di non molti fatti, jeri soltanto veduti, innalzarsi con deplorabile leggerezza a teoriche speculative, le quali o per fraudolenti contraffazioni, o per magniloquenti antilogie e sofismi, o per quanti mezzi l'arte cerretanesca d'ingannare le genti loro suggerisce, si sforzano di contrappore ad altre, che la scienza accolse già, e custodisce, attendendo, pur troppo invano, che un areopago di savii ed amorosi cultori ponga opera a cimentarle alle severe ragioni dell'osservazione e dell'esperienza. La conseguenza della stoltezza di queste menti sbalorditive compendiatele, mio cortese amico, nella disattenzione e nello spregio, di cui rimeritano l'intera classe magistrati e popoli, ai quali non appare poi cosa da dannarsi, e l'accogliere fidentemente i presidii che la ciurmeria somministra, ed il non ostare al disordine, dacchè loro provammo con opera perniciosa e dissenziente dalle parole, non essere noi tanto degni ministri della scienza beneficentissima, da essere suscettivi d'apprenderne veramente le leggi ed i soccorsi, onde avantaggiare la salute e la vita dell'umanità.

Se non che pel fare, che ho poc'anzi commendato, e pur tanto alieno agli intelletti medici di questi tempi e che più esplicitamente discorsi nel *proemio* de' miei *Casi pratici, ecc. (Fano* 1857, *pag.* 5-12), veggo che dissento da *Giovanni Franceschi*, il quale (se bene intesi) teme, che per questo appunto la posterità non sia per giudicarci più indifferenti, che veggenti. (*Racc. Med., pag.* 97 *del vol. XIII, serie II*). Io credo invece, che si debba imprendere, proseguire, ed ognora perseverare a raccogliere fatti;

cribrarli al vaglio di severa, ed incontentabile analisi; vederli, e svolgerli negli svariati loro riferimenti con altri di una indefinita serie; e si debba lenire la voluttà del teorizzare; giacchè come è possibile, che in virtù di *intuito* brilli nella mente del pensatore un vero, è possibile del pari, che la sua mente non valga a raggiungere il vero stesso, per non essere sempre sottratta alla limitatezza imposta all' umano comprendonio; elevandosi allora i voli di fantasia, alla quale è breve il cammino: che *l'angelica farfalla* ha bensì la divina prerogativa di *intuire* il vero; ma spaziando liberissima per le eteree regioni dell' immaginazione e dell'astratto può correr dietro a fuggevolissima fantasima ed a vacua illusione, cinta com' è da questo materiale carcame, che è il nostro corpo. Noi saremo minuti ed incontentabili, avremo fors' anco sprecato tempo a cercare ciò, che era vana cosa il cercare; ma la posterità (giova sperarlo prendendo norma dalla venerazione in cui teniamo i vecchi maestri che vorremmo imitare) la posterità, piuttostochè chiamarci indiscreti e poco veggenti, ci saprà grado di avere allestiti e filosoficamente disposti doviziosi materiali, che al povero umano comprendimento sono l' indispensabile scala per giugnere a generali principii di scienza e di arte.

Riprendendo il filo del mio discorso, trovo motivo di contristarmi ognora, scorgendo che il dissidio, la versatilità e la contraddizione non sono circoscritte per entro la cerchia delle investigazioni speculative della scienza; chè tanta jattura pur troppo investe ed immalignisce eziandio l' arte del guarire le umane infermità.

Il metodo di cura, che talun medico assevera efficace e fruttuosamente applicato alla clinica di un' infermità, è blasfemato e proclamato addirittura pernizioso da altro medico, il quale novello metodo sostituisce, che non tarda ad essere esso stesso dannato d'ostracismo da un terzo: nè rare sono le evenienze, nelle quali certi pratici giudicano micidiali i presidii medicamentosi, che poco prima non avevano saputo encomiare abbastanza. Ed oh fosse pure, che le mostruose contestazioni si riferissero solo alle ragioni cliniche della tisi, dell' idrofobia, della cholera, e dell' epilessia? Ma si propagano pur troppo alla terapeusi di numerose, e delle più osservate morbosità, contro le quali obbliati gli aurei precetti di oculatissimi maestri, e derelitta filosofia (che

aspetta indarno chi la prenda a guida) si oppone una medela proclamata *con tutta coscienza* efficace, e vittoriosa; e da altri *con tutta coscienza* riprovata quale infruttifera, o nociva . . . spettatori pur sempre i magistrati, e le popolazioni che ci colmano di disprezzo, e di noncuranza nella misura, che noi stessi con opera ignominiosa detragghiamo alla dignità della scienza e della professione.

Udite, se vi regge l'animo, l'improntitudine e la inverecondia del parlare de' contendenti; e dite poscia, se ci resti il menomo diritto di querelarci della indecorosa nostra condizione, e di richiamarci della disattenzione de' magistrati, e della disistima de' popoli. Chi parla linguaggio sarcastico ed irrisorio: chi sotto il velame dell'ambiguo, o colla scurrilità dell'epigramma, fere aspramente l'altrui personale suscettività: chi impudentemente qualifica l'avversario, non che privo della potenza di raziocinare, casso perfino del senso comune: chi discende a contumelie, ad ingiurie da disgradare l'uomo più volgare, ed abbjetto. Ogni giorno meravigliosamente si moltiplicano libri, memorie, ed opuscoli, che riboccano di vili querele, di volpine detrazioni e di maligni attacchi contro la personalità di coloro, che propugnano diversi pensamenti, delle quali cose non ho da accattare molto lungi esempli eloquentissimi. — Vi sovvenga delle accuse, onde fu contristata, non sono molt'anni, la requie del sepolcro del gran sapiente, che fu *Giacomo Tommasini* (*V. la mia Memoria della ustione, e flebotomia auricolari, contro l'ischiade nervosa. Racc. med., pag. 417 del vol. V, serie II*) e vi sovvenga delle detrazioni che andarono pel mondo medico e non medico ai tempi, in cui fioriva la scuola dinamistica in Italia: vi sovvenga delle parole obbrobriose a questi giorni lanciatesi a vicenda dai propugnatori e contradditori del vitalismo odiernamente nomato ippocratico: e perchè sarebbe doloroso officio quello di rimestare le tante sozzure, mi limito a rappresentare al vostro pensiero la condotta tenutasi dagli odierni cultori della medicina nelle vitali, e tuttora inconcluse questioni della cholera.

Molti tengono i confratelli contradditori del contagio capaci di assassinare l'umanità a *concambio di un prezzo:* i contagionisti si appuntano con tutta misericordia d'opprimere l'umanità, che lesa nel materiale interesse, soffrono di vedere apaticamente immi-

serita, ed in colpa delle discipline quarantenarie minacciata d'inedia... — gli anticontagionisti, siano pure i preclarissimi per probità, e sapienza, chiamansi omicidiarj, che per gli svolgimenti delle industrie, e per la irrefranabile marcia delle commerciali rispondenze, cinicamente mirano le vessate popolazioni mietute a torme dal sevissimo malore. E non lessi accusati gli epidemisti di traviare il sentimento nazionale..., di abjurare il senno ed il pensiero italiano, per farsi campioni di forestieri astruserie, e della logica forestiera; e di rimanersi impassibili al cospetto delle nefaste conseguenze de' mancati ripari?...

Le popolazioni, i magistrati ed il medico sono adunque vicendevolmente prevaricatori e prevaricati, e noi ritardando il ravvedimento reclamato dall'umanità ci prepareremo infiniti rimorsi per l'avvenire; e solo nella nostra vecchiaja (al dire di *Hecquet*) formeremo una confraternita di vani penitenti.

Dato fine al mio discorso, poco abilmente, perchè tenuissime sono le forze del mio ingegno, e con grave rammarico, perchè costretto dalla prepotenza del vero a toccare di temi sopramisura discari, mi avveggo, che non potremo schermirci dall'inchiesta; qual frutto, cioè, speriamo noi di ritrarre dalle franche, e coraggiose dicerie?!.. — Quand'anche avessimo gridato al deserto, ed alle nostre proposte si opponesse ognora l'immane forza dell'*inerzia*, avremmo tuttavia data opera ad impadronirci dello spirito delle popolazioni, ed a formare la pubblica opinione, signora d'ogni umano avvenimento; e gli altolocati alla finfine ci porgerebbero ascolto con deliberato talento di giovarci, non foss'altro, per scansare il tedio, che loro senza dubbio deriva dall'importuno nostro scalpore. Che se questo pure indugia ad avvenire, poco rileva; chè l'infinito stuolo dei confratelli infelici sarebbe lieto pur sempre delle calorose parole; e giudicandoci dalla rettitudine degli intendimenti, ci proseguirebbe della riconoscenza la più sentita. Infine, se i nostri nipoti soltanto saranno i destinati a fruire del provvedimento dei magistrati e del ravvedimento dei traviati colleghi, assai meno importa; chè a noi stessi competerà sempre la gloria d'avere provocato l'inestimabile beneficenza.

Addio, mio ottimo dott. *Pietro*: arricchite sovente gli Annali della scienza e dell'arte de' vostri esimii lavori, d'onde traspira sapienza e virtù vera, ed abbiatemi affettuosamente, ecc. ecc.

Cento, 16 dicembre 1858.

BIBLIOGRAFIA

MEDICO-CHIRURGICA ITALIANA E STRANIERA.

Italiani.

Amabile e Virnicchi. Sulle soluzioni di continuo dell'intestino e sul loro governo. Commentario. Napoli, 1859.

Ambrosi *Antonio*. Intorno all'assurdità ed all'ingiustizia di un soldo fisso determinato in tabella e voluto oggi negli edittali di vacanze della massima parte dei Municipii, qual elemento del maggior merito dei medici e chirurghi, e perciò indispensabile per l'ammissione ai concorsi delle principali condotte dello Stato romano. Breve e famigliare discorso. Ancona, 1858. Op. in-8.º

Antinori. Grande medicina italica o jatromatematica. Terzo concetto. Anatomia patologica. Piacenza, 1858.

Baccelli. Della origine anatomica ed etiologica del tubercolo. Roma, 1858.

Balestreri. Dell'acqua fredda a corpo sano e malato, e degli stabilimenti idroterapici di Savignone, Voltaggio e Genova. Genova, 1858.

Baruffi. Considerazioni sul cholera asiatico. Este, 1858.

Berti. Descrizione di alcuni strumenti inventati o migliorati per ajuto della diagnosi. Padova, 1858.

Betti prof. com. *Pietro*. Seconda appendice alle considerazioni sul cholera asiatico che contristò la Toscana negli anni 1835-36-37-49, comprendente la invasione cholerica del 1855. Firenze, 1858. 2 vol. in-8.º

Berti. Studi sulle relazioni del cholera in Venezia colle vicende meteorologiche e col calendario religioso e civile, accompagnati da tavole numeriche e grafiche. Venezia, 1859. In corso di pubblicaz. — Il ch. Autore accompagna il manifesto d'associazione colle seguenti considerazioni:

« Uno dei più gravi quesiti che possa presentarsi alla mente d'un medico, e che d'altra parte tocchi più da vicino gl'interessi sociali, si è quello intorno la provenienza e la na-

tura del cholera, che, fattosi visitatore troppo frequente delle nostre contrade, ci viene a spandervi mal combattuto il terrore e la morte. A tale quesito intesero già in questi ultimi anni molti preclari intelletti, e n' ebbimo a frutto parecchi lavori, in cui la erudizione va di pari passo colla onestà e colla sapienza. Pure non tutto si fece; anzi sia la difficoltà della cosa o la molteplicità de' suoi aspetti o la tenacità delle professate dottrine, fatto sta che siamo ben lungi da quella concordia delle opinioni, che sola potrebbe dare alla società qualche guarentigia di salute per l' avvenire. Ond'è che postomi da tre anni in questo gineprajo, e ristrettomi a considerarne il più vitale punto, quello dell' epidemia e del contagio, venni a capo d'un' opera anch' io, nella quale la ricerca di ciò che può sciogliere un tale importante lato della questione, condotta con novità di forma e per via di cifre numeriche, mi dava risultamenti, che spero non inutili all' umanità e non indegni della scienza. Ed oggi io vengo ad offerire a miei colleghi e a miei concittadini il risultamento di questi studii, nella sicurezza che la severità loro non infeconda non li tratterrà dal coadiuvarne la costosa pubblicazione, e si rammenteranno di chi tenta non solo d'infiorare le scoperte scientifiche per renderle più intese o più bene accette, ma di fare, per quanto sta in poter suo, progredire di qualche lieve passo la difficile arte ch' egli professa. »

Caggiati. prof. *Luigi*. Appunti ad una lettera polemica del prof. *F. Venturini*. Parma, 1858.

Casper. Manuale pratico di medicina legale. Trad. del dott. *E. Leone*, con proemio e note del prof. cav. *De Maria*. Torino, 1858. Vol. 1. Parte Tanatologica.

Chiappelli. Trattato d'igiene. Napoli, 1859. In corso di associaz.

Cima prof. *Antonio*. Ricerche intorno ad alcuni punti di elettrofisiologia. Memoria premiata dall'Istituto di Bologna. Bologna, 1858.

Crescimbeni. Lettera al sig. dott. *Romolo Griffini*. S. Giovanni in Persiceto, 1858.

Da Camino *Francesco Saverio*. Scritti editi e inediti medico-chirurgici. Parte 1.ª Venezia, 1858.

Estratto delle principali Memorie lette nelle ordinarie adunanze

dell'Accademia medico-chirurgica di Ferrara negli anni 1853-54-55. Ferrara, 1858.

Ferri. Della statistica della clinica medica di Parma pubblicata dal prof. *F. Venturini*. Osservazioni. Parma, 1858.

Guérin. Elementi di chirurgia operatoria, ossia Trattato pratico delle operazioni. Prima trad. it. del dott. *C. Vivante*. Venezia, 1858. In corso di associaz.

Hardy. Lezioni sulle malattie della pelle. Prima trad. con note del dott. *Giacomo Cini*. Venezia, 1858.

Intorno alla odierna pratica del salasso e alla medicina dello stimolo e controstimolo. Lettera al dott. *C. Nardini* del prof. *L. C.* Milano, 1858.

Panizza *Bernardino*. Due prelezioni di veterinaria. Padova, 1858.

Scibelli. Nuovo istrumento per la legatura temporanea delle arterie negli aneurismi e sul modo di adoperarlo. Napoli, 1859.

Toffoli. Della rabbia o idrofobia. Saggio di un nuovo piano igienico di polizia sanitaria, in conformità dell'odierna dottrina; avvertenze importantissime che si devono avere nelle famiglie ove si tengono cani, per impedire il primitivo sviluppo della rabbia; cautele da osservarsi durante gli amori canini da cui principalmente dipende la salvezza della società. Breve istruzione popolare. Padova, 1859.

Tommasi. Considerazioni critiche sul salasso rispetto a certi ordini di malattie. Lettere al dott. coll. *G. B. Borelli*. Torino, 1859.

Zucchi e Ranzoli. Prontuario di farmacia, coll'aggiunta di nozioni di chimica legale e di chimica medica, e della raccolta delle leggi vigenti nel regno Lombardo-Veneto sull'esercizio farmaceutico. Milano, per Fr. Vallardi. In corso di pubblicaz.

Francesi.

Amette. Code médical, ou recueil des lois, décrets et règlements sur l'étude, l'enseignement et l'exercice de la médecine civile et militaire en France. 3.e Ed. Paris, 1859.

Armand. Histoire médico-chirurgicale de la guerre de Crimée. Paris, 1858. in-8.° di 464 pag.

Becquerel. Traité clinique des maladies de l'utérus et de ses annexes. Paris, 1859. 2 vol. in-8.° avec atlas.

Bertherand. Études sur les eaux minérales de l'Algérie. Paris, 1858. in-8.° di 184 pag.

Bonnet. Méthodes nouvelles de traitement des maladies articulaires. Paris, 1859.

Bonnet. Sur la quéstion de la résorption purulente. Paris, 1858. Broch. de 8 pag.

Briau. Coup d'œil sur la médecine des anciens Indiens. Paris, 1858. Brochure de 16 pag.

Caillault. Traité pratique des maladies de la peau chez les enfants. Paris, 1859.

Collin. Essai pratique sur la blennorrhagie et le chancre, précédé de quelques considérations générales de syphilographie, d'après les leçons cliniques du doct. *S. Pirondi*. Montpellier, 1858. in-8.° di 152 pag.

Corvisart. Sur une fonction peu connue du foie, la digestion des alimens azotés. Paris, 1857-58.

Costes. Des tumeurs emphysémateuses du crâne. Bordeaux, 1858. in-8.° di 58 pag.

Dorvault. Revue pharmaceutique de 1858, supplément à l'Officine pour 1859. Paris, 1859.

Duchesne-Duparc. Traité pratique des dermatoses. Paris, 1859.

Dutroulau. Topographie médicale des climats intertropicaux. Paris, 1858. in-8.° di 123 pag.

Fleury. Lettre à M. le Baron *Heurteloup*. Paris, 1859.

Follin. Leçons sur l'application de l'ophtalmoscope au diagnostic des maladies de l'œil. Paris, 1859. in-8.° avec pl. col.

Gervais et Van Beneden. Zoologie médicale. Esposé méthodique du Règne animal basé sur l'anatomie, l'embryogénie, et la paleontologie, comprenant la description des espèces employées en médecine, de celles qui sont venimeuses et de celles qui sont parasites de l'homme et des animaux. Paris, 1859. 2 vol. in-8.° avec fig.

Giraud Teulon. Théorie de l'ophtalmoscope, avec les déductions pratiques qui en dérivent, indispensable à l'intelligence du mécanisme de l'instrument. Paris, 1859. in-8.° di 34 pag. avec fig.

Hardy et Belner. Traité élémentaire de pathologie interne. 3 vol. in-8.° Paris, 1850-58.

Lefort. Traité de chimie hydrologique. Paris, 1859. in-8.° di 622 pag.

Legrand du Saulle. Recherches cliniques sur le mode d'administration de l'opium dans la manie. Paris, 1859. in-8.° di 32 pag.

Maisonneuve. Mémoire sur une nouvelle méthode de cautérisation. Paris, 1858. in-8.° di 24 pag.

Marcé. Traité de la folie des femmes enceintes, des nouvelles accouchées, et considérations médico-légales qui se rattachent a ce sujet. Paris, 1858.

Marcé. De l'influence de la grossesse et de l'accouchenent sur la guérison de l'aliénation mentale. Paris, 1859.

Moreau. Eaux thermales de Hamman-Meskhoutine (Algérie). Bone, 1858. in-8.° di pag. 125.

Pétrequin. Études médicales, historiques et critiques sur les médecins de l'antiquité, et en particulier sur *Hippocrate*, *Galien* et *Paul d'Égine*. Lyon, 1859.

Picuot. Sir *Charles Bell*; sa vie et ses travaux. Paris, 1859.

Pujade. Quéstion hygièno-thérapeutique et industrielle, ou résumé comparatif sur le traitement des maladies chroniques de poitrine et autres, par le déplacement des malades à la résidence thermale d'Amélié-les-Bains (Pyrénées-Orientales). Perpignan, 1858. in-8.° di 54 pag.

Quesnoy. Souvenirs historiques, militaires et médicaux de l'armée d'Orient. Paris, 1858. in-8.° di 256 pag.

Racle. Traité du diagnostic médical ou Guide clinique pour l'étude des signes caractèristiques des maladies. 2.e Ed. Paris, 1859.

Renouard. Quelques remarques théoriques et pratiques sur la fièvre typhoide. Paris, 1858. in-8.° di 24 pag.

Inglesi.

Acland. Fever in Agricultural districts; being a Report on Cases of fever occurring in the Parish of Great Horwood, in the County of Buckingham. Oxford and London, 1858.

Barker. The influence of Sewer Emanations. London, 1858.

Basham. On dropsy connected with disease of the kidneys (*Morbus Brightii*) and on some other diseases of those organs, associated with albuminous and purulent urine. London, 1858.

Beale. The microscope in its application to practical medicine. Sec. Ed. London, 1858.

Bennet. Nutrition in health and disease. London, 1858.

Bryson. Copy of the statistical report of te health of the Royal Navy, for the year 1856. Ordered by the House of Commons to be printed, 26 July 1858.

Chevers. A brief Review of the means of preserving the health of european soldiers in India. Part. I. Calcutta, 1858.

Da-Costa. On the morbid anatomy and symptoms of Cancer of the Pancreas. Philadelphia, 1858.

Davis. Illustrations of difficult parturition. London, 1858.

Dobell. Demonstration of disease in the Chest, and their physical diagnosis. London, 1858.

Fourgeaud. Diphteritis; a concise historical and critical essay on the late epidemic pseudo-membranous sore throat of California (1856-57), with a few remarks, illustrating the diagnosis, pathology and treatment of the disease. Sacramento, 1858.

Furneaux Jordan. An introduction to clinical surgery. London, 1858.

Guy's Hospital reports. Third Series. Vol. IV. London, 1858.

Harrison. The pathology and treatment of stricture of the urethra. Sec. Ed. London, 1858.

Harrison. What is the congelation? London, 1858.

Hassall. The urine in health and disease. London, 1858.

Headlam Greenhow. Papers relating to the sanitary state of the people of England; being the results of an inquiry into the different proportions of death produced by certain diseases in different districts in England. London, 1858.

Holthouse. Pratical-observations on the radical cure of inguinal hernia. London, 1858.

Hunt. Au Guide to the treatment of disease of the Skin. Third Ed. London, 1858.

Jeffreys. The British Army in India; its preservation by an appropriate clothing, housing, locating, recreative employment, and hopeful encouragement of the troops. London, 1858.

Jordan. An introduction to clinical surgery. London, 1858.

Laycock. Clinical illustration of the pathology and treatment of Delirium Tremens. Edinburgh, 1858.

Lawrance. On localised Galvanism, applied to the treatment of paralysis and muscular extractions. London, 1858.

Letheby. Report on the honourable commissioners of Sewers of the City of London on Sewage and Sewer Gases, and on the ventilation of Sewers. London, 1858.

Mayne. An expository lexicon of the Terms, ancient and modern, in medical and general science. Part. VII. London, 1858.

Morland. Diseases of the urinary organs. Philadelphia, 1858.

Ogilvie. The Master-Builders plan; or the principles of organic Architecture, as indicated in the typical forms of animals. London, 1858.

Ogston. Syllabus of the Course of lectures on medical Logic, delivered in Marischal college and University, Aberdeen. Edinburgh, 1858.

Rules and Regulations issued by the general board of Commissioners in Lunacy, and approved by one of Her Majesty's principal secretaries of State for regulating the reception of Lunatics into poorhouses.

Synclair and Johnston. Practical midwifery, comprising an account of 13,748 deliveries which occurred in the Dubling Lying-in Hospital, during a period of seven years. London, 1858.

Skey. The principles and practice of operative surgery. Sec. Ed. London, 1858.

Snow. On chloroform and other anestetics; their action and administration. London, 1858.

Teale. On amputation by a long and short rectangular flap. London, 1858.

Tyler Smith. A manual of obstetrics, theoretical and pratical. London, 1858.

Upham. Illustrations of typhus fever in Great Britain. Boston, 1858.

Tedeschi.

Aerztliche Berichte über die k. k. Irren-Heil und Pflege-Anstalt zu Wien in den Jahren 1853-56. Wien, 1858.

Baur. Die Entwicklung der Bindesubstanz. Tübingen, 1858.

Bruns. Die Chirurgischen krankheiten des Kau-und Geschmackorgans. Eine chirurgische monographie für praktische Aerzte. Tübingen, 1858.

Diegelmann. Ubersicht der Arzneimittel. Ein Hilfsbuch für Studirende

sowohl als practische Aerzte und Wundärzte. 5 Auflage. Wien, 1859.

Ehrmann. Pharmaceutische Präparatenkunde, als Erlauterung der neuesten oest. Pharmacopoe. 4 Auflage. Wien, 1859.

Georgens. Medicinisch-pädagogisches Jahrbuch der Levana für das Jahr 1858. Wien, 1858.

Heller. Hæmatin und dessen Ausmittlung. Wien, 1858.

Heller. Handbuch der pathologischen Chemie. Zweiter Band. Pathologie und Therapie der Harnconcretionen. Wien, 1859.

Hussa. Compendium der Lehre von den Knochenbrüchen. Wien, 1858.

Köhler. Handbuch der speciellen Therapie, einschliesslich der Behandlung der Vergigftungen. Zweite vermehrte Auflage. Tübingen, 1858.

Lebert. Handbuch der praktischen medizin. I. Bd. Tübingen, 1858-1859.

Monatschrift für exacte Forschung auf dem Gebiete der Sanitätspolizei; herausgegeben von D. *Louis Pappenheim*. — Questo nuovo periodico apparirà in Berlino, in fascicoli mensili di 5 a 4 fogli in 8.°, dal primo aprile 1859 in avanti.

Mühry. Klimatologische Untersuchungen, oder Grundzüge der Klimatologie in ihrer Beziehung auf die Gesundheits-Verhältnisse der Bevölgerungen. Leipzig und Heidelberg, 1858.

Muttersgleich. Oest. Arznei-Taxe vom Jahre 1859. Wien, 1859.

Nader. Oesterreichischer Medizinal-Sckematismus. Verzeichniss aller Civil-und Militär-Aerzte, Wundaerzte und Apotheker der öst. Monarchie. Wien, 1859.

Nader. Oest. Medizinal-Kalender für 1859. Für Arzte, Wundärzte, und Apotheker. 14 Jahrgang. Wien, 1859.

Roser. Handbuch der anathomischen Chirurgie. Dritte Auflage. Tübingen, 1858-59.

Scanzoni. Lehrbuch der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane. Zweite vermehrte Auflage. Wien, 1859.

Schiff. Lehrbuch der Physiologie. Lahr, 1858.

Sigmund. Anweisung zur Einreibungscur mit grauer Salbe bei Syphilisformen. Wien, 1859.

Siebenhaar. Die Kohlendunstvergiftung, ihre Erkentniss, Verhütung und Behandlung. Eine monographische Skizze zum Gebrauche für ausübende Aerzte, medicinalpolizeibeambte und gerichtsärzte. Dresden, 1858.

Wunderlich. Geschichte der medizin. Vorlesungen gehalten zu Leipzig im Sommersemester 1858. Stuttgart, 1858.

Zöhrer. Der vaccinprocess und seine Crisen. 2 Aufl. Wien, 1858.

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO VOLUME.

§ 1. Memorie ed Osservazioni originali.

BETOLI. Tetano trasmissibile dall'animale all' uomo. . pag. 96
BILLI. Di uno straordinario attorcigliamento del cordone ombellicale e sulla sua probabile causa . . . . . » 515
DE CRISTOFORIS. La resezione pubica sottoperiostea sostituita alle più gravi operazioni ostetriche. (Continuazione e fine) » 15
DE NASCA. Del concetto patologico-clinico che vuolsi tenere della febbre puerperale onde giungere a rinvenirne la sede e stenebrarne la natura . . . . . » 5
FACEN. Delle epidemie vajuoloidee . . . . . » 573
FACCHINI. Ulteriori pensieri intorno ad alcune cagioni dell' attuale scadimento della professione medica. Lettera al dottor *Pietro Ferrari* . . . . . » 648
GHERINI. Idrosarcocele sinistro operato colla semicastrazione mediante l'écraseur di *Chassaignac* . . . . . » 524
LUSSANA. Monografia delle vertigini e ricerche di fisiologia nevrologica (Continuazione) . . . . . » 59, 225, 542
MANTEGAZZA. Sulle virtù igieniche e medicinali della coca e sugli alimenti nervosi in generale . . . . . » 449
PANCERI. Nota intorno ai pesci elettrici . . . . . » 102
QUAGLINO. Sulle malattie interne dell'occhio; saggio di clinica e d'iconografia ottalmoscopica (Continuazione) . . » 240
TIGRI. Frammenti di patologia generale secondo le leggi naturali . . . . . » 289, 519
VIGLEZZI. Relazione intorno a due casi di avvelenamento coll'essenza di mandorle amare, susseguito uno da morte, l'altro da guarigione . . . . . » 86

§ 2. Analisi di Opere, Dissertazioni, Atti di Accademie, ecc.

ANSELMIER. Ragadi del seno nell'allattamento . . . . . » 435
Archiv für ophtalmologie, etc. — Archivio di ottalmologia, pubblicato in Berlino dai signori professori *Arlt, Donders* e *Graefe*. Vol. III. Parte II. — Estratto del dott. *R. Gritti*. (Continuazione e fine) . . . . . » 621

GRAEFE. Miscellanea . . . . . pag. 621
Idem. Dell'amaurosi simpatica di un occhio in caso d'iridocoroideite dell'altro, e della sua cura . . . . . » 624
Idem. Dell'iridectomia nel glaucoma, e del processo glaucomatoso . . . . . » 626
ARGENTI. Pastiglie alluminose . . . . . » 441
BACCELLI. Dello empiema da pleuritide genuina. Studio diagnostico e terapeutico. — Cenno bibliografico del dottor *P. Chiapponi* . . . . . » 176
BAIERLACHER. Paralisi insorta dietro l'uso di tabacco contenente del piombo . . . . . » 182
BERNARD. Glucogenesi nella placenta e nell'amnios . . . » 420
BERNARD. *Leçons sur la physiologie*, etc. — Lezioni sulla fisiologia e la patologia del sistema nervoso, professate al Collegio di Francia. — Estratto del dottor *M. Guarini*. (Continuazione e fine) . . . . . » 124, 587
BÈCHAMP. Nuovo agente anestetico, l'acetonio . . . . » 643
BEGBIE. Sugli effetti fisiologici e terapeutici dell'arsenico . » 205
BENNETT. *Lectures*, etc. — Letture cliniche sui principii e sulla pratica della medicina. — Analisi bibliografica » 343
BIANCHINI. Rapporto statistico-medico della casa d'osservazione dei pazzi a Fermo, dal 1854 al 1857.
BONUCCI. Sulle malattie mentali curate nel Manicomio di Santa Margherita in Perugia negli anni 1855-56.
GIROLAMI. Rendiconto statistico dell'ospizio di S. Benedetto in Pesaro.
PERLA. Epistola medica sull'uso dei rimedii narcotici nel trattamento dell'alienazione mentale — Rivista bibliografica . . . . . » 375
Bibliografia medico-chirurgica italiana e straniera . . . » 665
BLASCHKO. Cura dei porri col cromato di calce . . . . » 444
BRIERRE. Sul modo d'azione e sugli effetti delle palle coniche . . . . . » 429
BROWN. Injezioni di clorato di potassa nei casi di leucorrea e d'ulcerazione del collo . . . . . » 647
BUCHHEIM. Sul dubbio valore dell'analisi dell'orina eseguita in seguito all'uso di medicamenti . . . . . » 189
BUDD. Effetti dell'alimentazione zuccherina nel diabete . » 639
Caso d'idrofobia simpatica per verminazione . . . . » 627
COOTE. Saggio sopra il dolore sotto-mammario . . . . » 421
Concorso per premj . . . . . » 222, 444
COHN. Degli effetti dell'avvelenamento alcoolico e della malignità della pneumonia dei bevoni. . . . . » 184
Dei vescicanti indolenti . . . . . » 646
Descrizione del dilatatore . . . . . » 446
EISELT. Diagnosi del cancro melanotico colla ispezione delle orine . . . . . » 194

FIGUIER. Cura dell'idrofobia . . . . . pag. 439
FLÖGEL. Della paracentesi toracica . . . . . » 177
Idem. Testicoli soprannumerarii . . . . . » 195
FOURNIER. Sulla composizione chimica dei molluschi considerata nei suoi rapporti col loro uso medico . . . . . » 437
FRERICHS. *Klinich der Leber Krankheiten*. — Clinica delle malattie del fegato. -- Analisi bibliografica . . . » 408
FRIEDBERG. Patologia e terapia della paralisi muscolare . » 186
GARNIER. Del tannino ad alta dose nell' anasarca albuminoso . . . . . » 206
GARROD. Facile metodo di dosare lo zucchero nell'orina . » 420
GENDRIN. Preparati nella dispepsia cardialgica . . . . . » 206
GERONZI. Sulla benzina nell'interesse della farmacia e dell'industria . . . . . » 645
GIANELLI. Reminiscenze di fatti e di principii medico-politici sul cholera morbus. — Cenno bibliografico . . . » 329
GIRAUD-TEULON. Riassunto della discussione sulla tracheotomia all'Accademia di medicina di Parigi . . . . . » 200
GOLDBERG. Raro parto gemello . . . . . » 194
GOUTIER. Del reumatismo dell' utero, considerato specialmente durante la gravidanza ed il parto. . . . . » 433
HAMMOND. Del valore nutritivo e degli effetti fisiologici dell'albumina, dell' amido e della gomma, impiegati ciascuno isolatamente come alimento . . . . . » 438
HAWKESWORT LEDWICH. Osservazioni sull'infiammazione subacuta della prostata; diagnosi e cura . . . . . » 425
HEYFELDER. Della sifilide galoppante . . . . . » 180
HERMANN. Studj sulla forma delle malattie dominanti in Idria » 196
HUGUIER. Sull' allungamento ipertrofico del collo dell' utero e sulla sua cura . . . . . » 635
KENNEDY. Sulle aderenze del pericardio . . . . . » 199
LUYS. Sui corpuscoli amiloidi come produzione normale della superficie della pelle . . . . . » 193
LAURENCE. — *The diagnosis of surgical cancer*. — La diagnosi del cancro chirurgico. — Analisi bibliografica del dott. *R. Gritti* . . . . . » 106
LEGOUEST. La chirurgia militare contemporanea . . . . » 629
MARTIN MAGRON e BUISSON. Sull'azione comparata della stricnina e del curaro . . . . . » 436
MIALHE. Formula di un nuovo elixir di pepsina . . . . » 442
Idem. Azione della santonina sull'economia animale. . » 443
MICHÉA. Del pronostico dell' epilessia e della cura di questa malattia col valerianato d' atropina . . . . . » 640
MILON. Proprietà cicatrizzante del clorato di potassa . . » 207
MOREAU. Caso di chirurgia conservatrice . . . . . » 196
PAVESI. Intorno al koussino o teniino, ossia principio attivo dei fiori di cousso . . . . . » 643

PAVESI. Dell'arnicino; principio particolare dei fiori d'arnica montana . . . . . pag. 644
PRATI. Di parecchi rimedii di azione antelmintica . . . » 208
Rendiconto medico dell'I. R. Ospitale generale di Vienna per l'anno 1857. — Cenni del dott. *G. Rotondi* . . . » 173
Rendiconto medico dell'ospitale nel sobborgo Wieden in Vienna pel 1857. . . . . » 170
Rendiconto sullo stato di salute del popolo russo e sull' efâcacia degli ospitali civili dell' Impero russo nell' anno 1856 . . . . . » 168
Rivista elettrologica; del dott. *F. Dell'Acqua* . . . . » 135
RONGET. Ricerche sugli organi erettili della donna e sull' apparecchio muscolare tubo-ovarico, nei loro rapporti colla ovulazione e colla mestruazione . . . . . » 431
SCHNEK. Cura della scarlattina coll'acido acetico diluito . » 647
SCHOLTZ. Sull' infiltramento dei corpi erettili del membro virile . . . . . » 199
SIMON. Cura delle fistole vescico-vaginali e vescico-uterine » 427
SIMON. Riassunto statistico di 61 ovariotomie intraprese od eseguite in Germania . . . . . » 638
Statuto per i medici-chirurghi comunali del Regno Lombardo-Veneto . . . . . » 209
TARNIER. Intorno alla febbre puerperale . . . . . » 434
VELPEAU. Della frequenza del cancro . . . . . » 423
WIELAND. Studio sull'evoluzione dell' utero durante la gravidanza, e sul ritorno di quest' organo allo stato normale dopo il parto . . . . . » 633

FINE DEL VOLUME CLXVII.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE